

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

PAR
JANIE TREMBLAY

TRADUCTION ET VALIDATION TRANSCULTURELLE DU « SELF-
PERCEPTION PROFILE FOR CHILDREN » DE SUSAN HARTER

NOVEMBRE 1998

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ.....	iii
REMERCIEMENTS	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES FIGURES.....	viii
CHAPITRES	
I. INTRODUCTION	1
II. CONTEXTE THÉORIQUE	3
Les approches théoriques sous-jacentes au développement du SPPC.....	3
La perception de la compétence dans la psychologie sportive	9
L'évaluation différenciée et l'évaluation globale de l'estime de soi.....	11
La description du SPPC	12
Éléments de méthodologie de traduction et de validation transculturelle ..	16
Objectifs de l'étude	21
III. MÉTHODOLOGIE	22
Sujets.....	22
Mesures	23
Procédures.....	23
IV. RÉSULTATS.....	31
Traduction.....	31
Validation	35

V. DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	60
Traduction.....	60
Validation	61
VI. CONCLUSION.....	63
RÉFÉRENCES	64
ANNEXES	
A. Rondes de traduction	68
B. Version originale du Self-Perception Profile for Children	75
C. Le Questionnaire de Perception de soi pour Jeunes	81
D. Clé de correction du QPSJ.....	89
E. Résultats complémentaires	96
F. Programme FORTRAN pour l'analyse de la consistance structurelle.....	101
G. Programme FORTRAN pour l'analyse de l'égalité des matrices de covariance	105

RÉSUMÉ

Les intervenants francophones en psychologie et en éducation disposent d'un nombre limité d'instruments de mesure ou de questionnaires en français dont les qualités psychométriques sont prouvées. L'une des options qui s'offrent à ces intervenants est de traduire et de valider un questionnaire qui existe déjà en anglais. Cette pratique, moins coûteuse en temps et en argent que l'élaboration d'un questionnaire original, nécessite toutefois une méthodologie rigoureuse afin d'obtenir un résultat valide et satisfaisant. La présente étude vise deux objectifs: (a) la traduction et la validation transculturelle du « Self-Perception Profile for Children » de Susan Harter; et (b) la mise à jour de la méthodologie de traduction et de validation transculturelle. Le « Self-Perception Profile for Children » permet d'évaluer la perception de compétence des enfants de 8 à 13 ans dans différents domaines de leur vie: (a) les aptitudes scolaires; (b) l'acceptation sociale; (c) les aptitudes sportives; (d) l'apparence physique; (e) le comportement; et (f) l'estime de soi globale.

Dans un premier temps, le questionnaire a été traduit de l'anglais au français par un comité de cinq personnes bilingues et familières avec les concepts du questionnaire. La version française a par la suite été validée sur trois plans: (a) la fidélité; (b) la validité; et (c) les normes. L'équivalence des éléments de fidélité et l'équivalence structurelle et factorielle des deux versions ont été vérifiées. Ainsi, le questionnaire traduit possède des qualités psychométriques acceptables. Il peut donc être utilisé par les intervenants intéressés à mesurer la perception de compétence des enfants québécois francophones de 8 à 13 ans. De plus, des normes indicatives ont

été établies afin de pouvoir porter un jugement évaluatif sur les résultats des enfants. Les utilisateurs devront toutefois rester prudents dans leur interprétation puisque l'échantillon de référence n'est pas représentatif de la population. Des démarches additionnelles devront être faites pour le développement de normes représentatives.

L'intérêt de cette étude se situe au niveau de la méthodologie de traduction par comité élargi, méthodologie qui est exposée en détail et qui peut servir de modèle pour les chercheurs intéressés par cette approche. De plus, certaines analyses inédites, notamment au niveau de la vérification de la consistance structurelle et de l'établissement des normes, s'ajoutent à celles que proposent généralement les auteurs concernés par la validation transculturelle.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, j'aimerais exprimer toute ma gratitude à mon directeur de recherche M. Louis Laurencelle. Son dévouement, sa patience et sa rigueur scientifique ont été très appréciés durant mon processus de recherche.

J'aimerais aussi remercier chaleureusement tous les directeurs et les professeurs des écoles qui m'ont si généreusement donné accès à leurs salles de classe ainsi que les personnes qui ont fait partie de mes comités de traduction et de lecture.

J'aimerais exprimer toute mon affection et ma reconnaissance aux gens de ma famille qui m'ont toujours soutenue dans mes démarches tant académiques que personnelles. Plus particulièrement, à mes parents, pour m'avoir inculqué le plaisir d'apprendre et de me dépasser. Puis, à Jean-Pierre, pour son appui inconditionnel dans les moments plus difficiles du processus de rédaction et pour ses précieux conseils.

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux	Page
1. Principales théories cognitives de la motivation	4
2. Le nombre d'énoncés français produits à chacune des rondes du processus de traduction	32
3. Évaluation des 142 traductions produites lors de la première ronde	33
4. Modes de sélection des 76 énoncés français retenus en troisième ronde ...	34
5. Modes de sélection des meilleures traductions pour les 37 énoncés du questionnaire	35
6. Répartition des 431 répondants selon les niveaux scolaires	36
7. Les coefficients alpha de Cronbach entre les domaines de compétence des versions française et anglaise du questionnaire.....	37
8. Indices de fidélité des domaines de compétence par la méthode test-retest.....	38
9. Différences entre la perception de compétence des garçons et des filles (N=431) dans les cinq domaines spécifiques et dans l'estime de soi globale.....	41
10. Différences entre les niveaux scolaires sur la perception de compétence dans les cinq domaines et dans l'estime de soi des 431 répondants.....	42
11. Coefficients de corrélations entre les résultats des domaines de compétence obtenus dans la version traduite et ceux de la version originale anglaise...	44

12. Structures factorielles du Questionnaire de perception de soi pour jeunes et du Self-Perception Profile for Children	48
13. Comparaison des corrélations entre les domaines de compétence et entre les facteurs extraits par l'analyse factorielle	50
14. Moyennes de corrélations et coefficients alpha estimés par la méthode Monte Carlo	53
15. Moyennes et écarts-types des domaines de perception de compétence par niveau scolaire et par sexe pour les 431 répondants de l'étude	54
16. Nombre de traductions différentes des 37 énoncés du SPPC	69
17. Compilation des votes pour les traductions proposées lors de la première ronde	70
18. Sélection des meilleures traductions pour la ronde finale	72
19. Ronde finale pour la sélection des meilleures traductions.....	74
20. Moyennes et écarts-types des énoncés du questionnaire par niveau scolaire et par sexe pour les 431 répondants de l'étude.....	97
21. Coefficients de corrélation entre les 36 énoncés du Questionnaire de perception de soi pour jeunes.....	100

LISTE DES FIGURES

Figures	Page
1. Le modèle de la théorie de la motivation à être efficace de White.....	6
2. Le modèle de la théorie de la motivation à la compétence.....	7
3. La distribution des résultats des 431 répondants de l'étude.....	57

CHAPITRE I

Introduction

Lorsque l'on est appelé à intervenir auprès des enfants dans les domaines de la psychologie et de l'éducation, il est nécessaire de connaître leurs attitudes et leurs comportements et, par là, de découvrir les difficultés qu'ils vivent. Il est de pratique courante dans ces domaines de recourir à des tests ou questionnaires afin de bien circonscrire ces éléments, de mieux les comprendre et enfin d'adopter les interventions les plus pertinentes.

Cependant, les intervenants qui travaillent en milieu francophone sont souvent aux prises avec un manque d'instruments de mesure standardisés en français. Devant ce constat, les intervenants se trouvent devant deux options: (a) développer de nouveaux tests ou questionnaires en français; ou (b) traduire et valider en français des outils anglophones (Vallerand, 1989).

Selon Vallerand, la première option est intéressante s'il n'y a pas d'outil déjà existant en anglais qui porte sur le concept que l'on veut mesurer. Néanmoins, l'élaboration d'un instrument de mesure nouveau est très exigeante en termes de coûts et de temps. La seconde option semble être la plus accessible. Cette option comporterait aussi trois avantages, selon les chercheurs Hambleton et Kanjee (1995): (a) elle permet de rehausser l'équité dans l'évaluation des individus puisqu'ils peuvent choisir la langue dans laquelle ils seront évalués; (b) elle rend possibles les études comparatives entre des populations de cultures et de langues différentes; et

(c) elle réduit considérablement les coûts et le temps qui seraient requis par le développement de nouveaux instruments de mesure.

Ce projet de recherche s'inscrit dans la deuxième option proposée par Vallerand et consiste à traduire et à valider, pour la population québécoise francophone, le « Self-Perception Profile for Children » de Susan Harter (1985b). Cet outil permet d'obtenir une mesure de la perception que les enfants ont d'eux-mêmes et de leur compétence.

Le contenu des chapitres qui font suite à cette introduction est le suivant. Le deuxième chapitre sera consacré au relevé des publications et au contexte théorique qui entoure le concept à l'étude. Le troisième chapitre présentera la méthodologie complète de la recherche sous les rubriques Sujets, Mesures et Procédures. Le quatrième chapitre détaillera les résultats obtenus, qui seront discutés dans le cinquième chapitre. Le sixième et dernier chapitre contiendra les conclusions de l'étude et nos recommandations pour alimenter de nouvelles recherches sur le sujet.

CHAPITRE II

Contexte théorique

Il est important de bien comprendre le contexte théorique dans lequel un questionnaire a été élaboré lorsqu'on désire l'utiliser pour évaluer une personne. Ce chapitre permettra de justifier la pertinence de traduire et de valider le « Self-Perception Profile for Children (SPPC) » pour la population québécoise. Il sera également question de cibler les enjeux de la traduction et de la validation transculturelle.

Tout d'abord, nous présenterons une revue des principales théories sous-jacentes au développement du SPPC, notamment la théorie de la motivation à être efficace de White (1959) et la théorie de la motivation à la compétence de Harter (1978). Ensuite, nous situerons le rôle de la perception de la compétence dans le domaine de la psychologie sportive. Nous distinguerons ensuite l'évaluation différenciée de l'évaluation globale de l'estime de soi d'une personne. Finalement, nous décrirons le développement du SPPC, sa structure et ses composantes. La présentation de quelques éléments de méthodologie de traduction et de validation transculturelle viendra compléter ce chapitre.

Les approches théoriques sous-jacentes au développement du SPPC

La psychologie de la motivation. Afin de situer la notion de perception de compétence dans le domaine de la psychologie du sport, il faut faire référence aux théories de la motivation. Roberts (1992) présente ces théories selon un continuum allant des approches mécaniques, qui supposent que les humains sont passifs et

poussés par des forces psychologiques, aux approches cognitives, qui présentent les humains comme des êtres actifs qui ont le contrôle sur ce qui leur arrive. L'auteur mentionne qu'au début du siècle, les théories mécaniques ou psychanalytiques étaient prédominantes mais ne réussissaient pas à définir précisément la motivation. Les théoriciens behavioristes ont pris la relève dans les années 1940. Devant l'incapacité de ces chercheurs à comprendre et à expliquer la motivation de façon concluante, les théories cognitives sont apparues.

Roberts présente sept théories liées au courant cognitif, dont celles de White et Harter, qui auraient influencé significativement l'étude de la motivation dans la psychologie du sport. Le tableau 1 présente un synopsis de ces théories.

Tableau 1

Principales théories cognitives de la motivation

Théorie et auteurs	Variables de la théorie
1. Need Achievement Theory (Murray, Atkinson et McClelland)	- Motivation à rechercher les succès et à éviter les échecs
2. The Test Anxiety Approach (Mandler et Sarason)	- Relation entre l'anxiété et la performance
3. Expectation of reinforcement (Crandall)	- Attente d'un renforcement dans une situation de performance
4. Attribution theory (Weiner)	- Causes évoquées pour expliquer un succès ou un échec
5. Self-efficacy (Bandura)	- Évaluation de la capacité personnelle à performer
6. Perceived competence (White et Harter)	- Compétence perçue et son influence sur les individus
7. Achievement goals (Dweck, Nicholls, Elliot et Maehr)	- Identification des buts d'une action

La théorie de la motivation à être efficace de White. Bien que les théories de la motivation qui ont précédé celle de White proposent des variables qui se rapprochent du besoin de compétence ou d'autodétermination, cet auteur fut l'un des premiers théoriciens dans le domaine de la psychologie à faire état de la motivation à la compétence chez les individus (Thill, 1989; Pelletier et Vallerand, 1993). Dans sa théorie, la notion de compétence correspond au « désir d'un organisme d'interagir efficacement avec son environnement ».

Pour White (1959), les théories de la motivation qui prévalaient à cette époque, notamment la théorie des « drives » de Hull et la théorie psychanalytique des instincts de Freud, ne suffisaient pas pour expliquer les comportements des humains et même des animaux. Roberts (1992) lui donne raison en mentionnant que la motivation humaine est bien plus que la recherche de l'équilibre et du plaisir préconisée par ces théories.

Cette constatation a amené White à définir un nouveau concept qui permet de rendre compte et de mieux comprendre les comportements humains: « l'effectance ». Selon lui, l'effectance fournit l'énergie dont l'organisme a besoin pour tenter de maîtriser son environnement et pour devenir habile, compétent dans ses interactions avec l'environnement. La perception de compétence engendre alors un sentiment d'efficacité qui stimule l'individu à augmenter ou à maintenir cet effort pour être efficace. White (1963) a exprimé l'idée que l'enfant développe son estime de soi à travers les premières expériences par lesquelles il peut démontrer sa compétence.

Les composantes du modèle de White sont présentées à la figure 1.

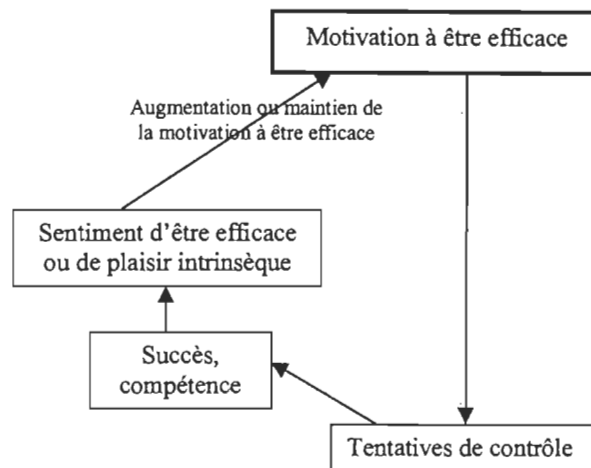


Figure 1. Le modèle de la théorie de la motivation à être efficace de White (traduit de Harter, 1978).

La difficulté majeure reliée à la théorie de la motivation à être efficace de White était que les concepts de son modèle n'étaient pas opérationnalisés (Weiss, 1986). Ainsi, il n'était pas possible de mettre en œuvre des expérimentations empiriques pour valider ce modèle. C'est à ce niveau que l'intervention de Susan Harter fut intéressante puisqu'elle a réussi, avec assez de succès, à surmonter ce problème.

La théorie de la motivation à la compétence de Harter. Les travaux de Harter ont donc permis de raffiner et de compléter le modèle de la théorie de la motivation à être efficace de White. Des définitions opérationnelles des composantes de la théorie ont été établies et des échelles auto-évaluatives, dont le SPPC, ont été construites, permettant ainsi de faire des tests empiriques de la théorie.

Pour Harter (1978), la motivation à la compétence n'est pas définie comme un concept global ou unidimensionnel mais plutôt comme un concept à caractère

multidimensionnel. Elle définit huit composantes de la motivation à la compétence: (a) les tentatives de contrôle; (b) les expériences de réussite et d'échec; (c) le succès lié à un défi de niveau optimal; (d) l'influence des personnes significatives; (e) les conséquences des tentatives de contrôle; (f) l'orientation motivationnelle (intrinsèque ou extrinsèque); (g) la perception de contrôle; et (h) la perception de compétence. On peut apprécier les relations entre les huit composantes dans le modèle de la motivation à la compétence présenté à la figure 2.

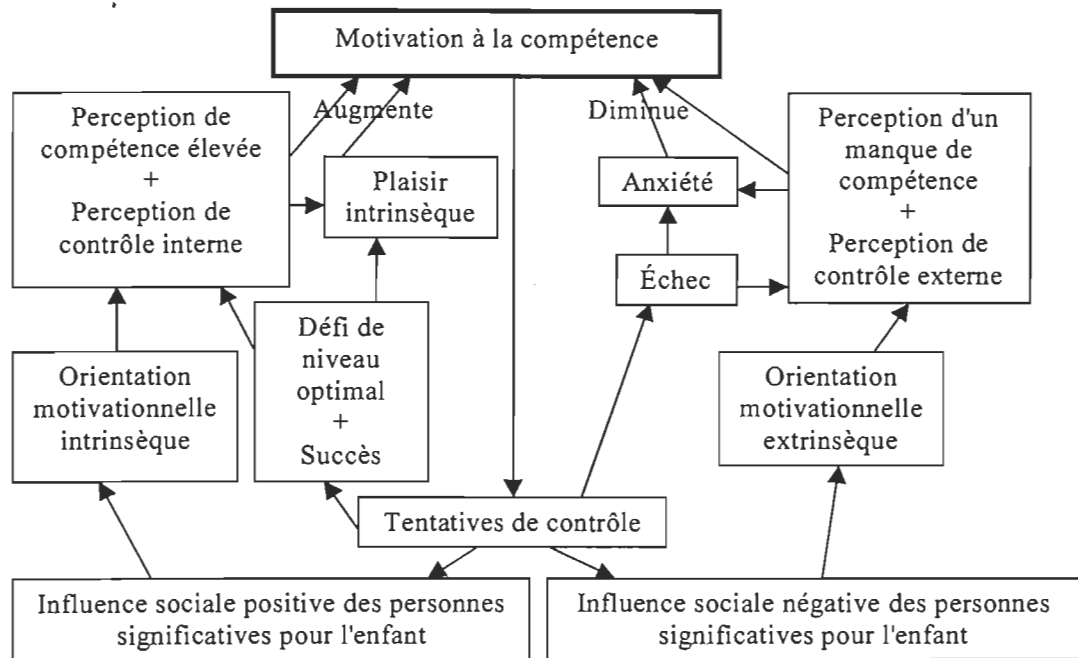


Figure 2. Le modèle de la théorie de la motivation à la compétence (traduit de Harter, 1978).

Dans ce modèle, la motivation à la compétence correspond au besoin de l'enfant de démontrer ses habiletés et de contrôler son environnement. Pour ce faire, l'enfant s'engage dans des tentatives de contrôle dans les domaines spécifiques où il peut démontrer ses habiletés et sa compétence. Dans ses tentatives de contrôle, l'enfant

subira l'influence des personnes significatives pour lui. Les expériences positives de renforcement et de l'approbation des autres engendrent la motivation intrinsèque. L'expérience de succès associée à un défi de niveau optimal, où le degré de la tâche correspond aux capacités de l'apprenant, procure à l'enfant un sentiment de plaisir intrinsèque. Par ses expériences de succès et son orientation motivationnelle intrinsèque, l'enfant aura une perception de compétence élevée et une perception de contrôle interne, ce qui augmentera son plaisir intrinsèque et sa motivation à la compétence. À l'inverse, si l'enfant échoue dans ses tentatives de contrôle, les conséquences seront négatives. L'influence négative des personnes significatives pour l'enfant l'amènera à développer une motivation extrinsèque. Par ses expériences d'échec et son orientation motivationnelle extrinsèque, l'enfant aura une perception d'un manque de compétence et une perception de contrôle externe, ce qui augmentera son anxiété et diminuera sa motivation à la compétence. Selon Harter, les enfants seraient capables d'avoir des niveaux d'orientation motivationnelle, de perception de compétence et de perception de contrôle différents pour chacun des domaines spécifiques de compétence qu'elle identifie.

Dans ses travaux, Harter et ses collaborateurs ont développé des instruments de mesure qui permettent de mettre en relation les différentes composantes de la théorie de la motivation à la compétence. Le SPPC a été élaboré afin d'évaluer la dernière composante du modèle de la théorie, soit la perception de la compétence. Pour Harter, la perception de compétence et l'estime de soi sont des vocables interchangeables qui définissent une même réalité. La définition de l'estime de soi tirée

du Grand dictionnaire de la psychologie (Bloch, 1991) justifie cette position: l'estime de soi est la « valeur personnelle, compétence, qu'un individu associe à son image de soi » (p.284).

La perception de la compétence dans le domaine de la psychologie sportive

Roberts (1984) stipule que les recherches sur la perception de la compétence dans le domaine de la psychologie sportive ont principalement porté sur la motivation à la participation dans les activités physique et sur l'abandon. Les chercheurs ont étudié différents aspects de la motivation, tels les motifs de participation, les attributions données pour expliquer un succès ou un échec, les effets des récompenses, etc. Selon Weiss (1986), l'une des approches les plus intéressantes dans l'étude de la motivation est la théorie de la motivation à être efficace élaborée par White (1959) et redéfinie comme la motivation à la compétence par Harter (1978).

Les applications de la théorie de Harter sur la motivation à la participation dans des activités physiques sont nombreuses et prometteuses. En effet, Roberts et Treasure (1992) mentionnent que le modèle conceptuel le plus souvent utilisé dans les études sur la motivation à la participation dans des activités physiques est celui proposé par Harter. Une revue de la documentation scientifique sur ce sujet démontre que l'expérience sportive est importante pour déterminer le niveau de compétence des enfants, les relations qu'ils ont avec leurs pairs, leur niveau d'estime de soi, etc.

Dans une étude basée sur le modèle de Harter, Roberts, Kleiber et Duda (1981) ont démontré que la perception de compétence de participants à des sports organisés, par rapport à des non-participants, était nettement supérieure.

Gould, Feltz, Horn et Weiss (1982) ont quant à eux examiné les effets du sexe et des années d'expérience en natation de compétition sur la perception de compétence de jeunes nageurs et d'anciens nageurs. Les résultats démontrent que chez les participants qui abandonnent la pratique de leur sport, les hommes ont un niveau de perception de compétence physique et globale supérieur aux femmes.

Dans leurs travaux, Feltz et Petlichkoff (1983) établissaient la relation entre la perception de compétence physique, le statut de participation (actif ou qui a abandonné), les années d'expérience et le sexe. Il apparaît que la perception de compétence est plus élevée pour les personnes actives que pour les personnes qui se sont désistées. De plus, les hommes semblent avoir une meilleure perception de compétence que les femmes.

Selon Gould (1987), des études additionnelles seraient utiles pour déterminer clairement si les enfants qui ont une perception de compétence élevée sont attirés par des activités physiques dans le but de démontrer du contrôle ou, à l'inverse, si c'est la participation dans les activités physiques qui génère le sentiment de compétence.

La perception de compétence est donc un concept déterminant dans la vie des enfants et dans leur évolution. En tant qu'intervenants, si nous voulons aider les jeunes à se développer et à s'améliorer, nous devons bien comprendre ce qui les préoccupe. La connaissance du niveau de perception de compétence des enfants peut nous permettre de mieux cibler les interventions. Ainsi, l'intérêt de ce projet de recherche est de doter les intervenants québécois d'un outil francophone qui permet

de mesurer la perception de compétence, ou l'estime de soi, des enfants et ce, dans différents domaines de leur vécu.

Avant d'en arriver à la présentation des caractéristiques de la version originale du SPPC, il est important de faire la distinction entre l'évaluation différenciée, qui est le principal avantage du questionnaire à l'étude, et l'évaluation globale de l'estime de soi.

L'évaluation différenciée et l'évaluation globale de l'estime de soi

Le SPPC est un instrument qui permet, comme d'autres, d'évaluer le niveau de perception de compétence globale des jeunes. De plus, il fait état de la perception de compétence dans cinq domaines spécifiques de la vie, ce qui le distingue des autres instruments qui mesurent la perception de compétence ou l'estime de soi. À cet effet, on peut mentionner plusieurs questionnaires, notamment le Coopersmith Self-Esteem Inventory (1967) et le Piers-Harris Self-Concept Scale (1969), qui évaluent l'estime de soi en échantillonnant différents domaines de la vie (scolaire, athlétique et social) et en produisant un seul score global. Cette façon de faire n'inclut donc pas la possibilité pour l'utilisateur de mettre en évidence des niveaux d'estime de soi différents dans les divers domaines de leur vie.

Les travaux de Harter (1978, 1981, 1982, 1983, 1985a, 1987, 1989) ont permis de remettre en question ce mode d'évaluation. En effet, elle a démontré que les enfants de huit ans et plus sont non seulement en mesure de faire la distinction entre les différents domaines mais qu'ils ont une évaluation différente pour chacun des domaines.

La contribution de Harter est donc très intéressante puisqu'elle a élaboré un instrument de mesure, le SPPC, qui évalue à la fois une perception de soi globale et une perception de soi à travers différents domaines de la vie. Contrairement à la plupart des questionnaires qui mesurent la perception de soi ou l'estime de soi, l'instrument développé par Harter évalue l'estime de soi globale directement et en sus des domaines spécifiques de la vie.

La description du SPPC

Les éléments de description proviennent du texte explicatif de la première version du SPPC, le Perceived Competence Scale (Harter, 1982) et du manuel du SPPC (Harter, 1985). La version originale du SPPC est présentée en Annexe B. Ces éléments sont aussi applicables à la version française du SPPC traduite dans notre étude, le Questionnaire de perception de soi pour jeunes (QPSJ), que l'on retrouve en Annexe C.

Objectifs du développement du SPPC. Harter visait quatre objectifs dans le développement de son questionnaire:

1. Obtenir un profil de la perception de la compétence des enfants dans les différents domaines de leur vie.
2. Évaluer l'estime de soi globale des enfants.
3. Présenter une structure factorielle qui démontre clairement que les domaines spécifiques de compétence et l'estime de soi globale constituent des échelles bien distinctes.

4. Diminuer la propension des répondants à donner des réponses socialement acceptables ou attendues.

Concept des domaines spécifiques de perception de compétence. Le modèle sur lequel est basé le SPPC suppose que les enfants n'ont pas le même niveau de perception de compétence dans tous les domaines de leur vie. Les domaines spécifiques de compétence présentés dans le SPPC ont été identifiés lors d'observation de comportements d'enfants dans des écoles de niveau primaire. Ces comportements étaient orientés vers la maîtrise et le contrôle que les enfants désiraient exercer sur leur environnement. Des entrevues avec les enfants ont permis d'identifier les activités à l'intérieur des domaines qui sont particulièrement importants pour eux lorsqu'ils portent un jugement sur leur niveau de compétence. Ainsi, cinq domaines, ou échelles, spécifiques de compétence ont été identifiés: (a) les aptitudes scolaires; (b) l'acceptation sociale; (c) les aptitudes sportives; (d) l'apparence physique; et (e) le comportement.

De plus, les enfants de huit ans et plus peuvent faire une évaluation de leur estime de soi globale, en outre et au-delà des domaines spécifiques de compétence. Selon ce modèle, l'indice du niveau d'estime de soi globale n'est pas obtenu par la somme des énoncés destinés à mesurer l'estime de soi spécifique à des domaines mais par des énoncés qui mesurent directement le niveau d'estime de soi globale des enfants. Ainsi, l'estime de soi globale constitue la sixième échelle du SPPC.

Le contenu des échelles. Le SPPC est constitué de six échelles qui évaluent la perception de soi dans cinq domaines spécifiques de la vie ainsi qu'un jugement sur

l'estime de soi globale. Une brève description de ces échelles permet de comprendre les éléments évalués dans chacune des échelles:

1. Aptitudes scolaires: cette échelle permet de connaître la perception du jeune sur son niveau de compétence ou d'aptitudes quant à ses performances scolaires.

2. Acceptation sociale: il n'est pas question ici des habiletés sociales du jeune mais bien du degré d'acceptation par les pairs ou de popularité tel que ressenti par le répondant.

3. Aptitudes sportives: les énoncés de cette échelle donnent une appréciation du niveau de compétence perçu du jeune en ce qui concerne les sports et les activités de plein air.

4. Apparence physique: cette échelle évalue le niveau de satisfaction qu'un jeune éprouve au sujet de son apparence (taille, poids, corps, cheveux, visage) et s'il a l'impression qu'il est beau, qu'il paraît bien.

5. Comportement: les énoncés de cette échelle nous renseignent sur l'appréciation du répondant quant à sa façon de se comporter, de faire les choses, d'éviter de se mettre dans le pétrin, etc.

6. Estime de soi globale: cette échelle permet d'évaluer à quel point le jeune s'aime en tant que personne, est heureux de la façon dont il mène sa vie et est généralement heureux d'être tel qu'il est. Cela constitue donc un jugement global de l'estime de soi de l'enfant plutôt qu'un jugement spécifique à un domaine de la vie.

Le format des questions. Harter (1982) a développé un format de questions qui réduit les risques d'obtenir des réponses dites socialement désirables. Ainsi,

plutôt que de présenter un format à deux choix de réponses (Vrai-Faux), Harter propose une structure alternative dans laquelle on présente les questions comme suit:

Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ont beaucoup d'amis	ALORS QUE	D'autres jeunes n'ont pas vraiment beaucoup d'amis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans un premier temps, le jeune choisit la description qui lui ressemble le plus; il détermine ensuite à quel point elle lui ressemble. Pour chaque énoncé, un score entre 1 et 4 est accordé, 1 point correspondant à une faible perception de soi et 4 points correspondant à une perception de soi élevée. La clé de correction est disponible en Annexe D.

La structure des échelles. Les échelles sont constituées chacune de six énoncés, pour un total de 36 énoncés. Dans chaque échelle, trois énoncés sont formulés de manière à ce que la première partie reflète une perception de soi élevée et trois énoncés sont formulés de manière à ce que la première partie reflète une perception de soi faible. Les six premiers énoncés de l'instrument sont présentés dans l'ordre suivant, et ainsi de suite pour les 36 énoncés: (a) aptitudes scolaires; (b) acceptation sociale; (c) aptitudes sportives; (d) apparence physique; (e) comportement; et (f) estime de soi globale.

Les consignes pour l'administration. Le questionnaire de perception de soi pour jeunes (QPSJ), la version française du SPPC, peut être administré en groupe ou individuellement. Après avoir complété les informations inscrites en tête du

questionnaire, les jeunes reçoivent les consignes verbales pour répondre aux questions. Ces consignes sont reproduites sur la première page du QPSJ en Annexe C. Les consignes écrites sont à l'usage de la personne qui administre le questionnaire et ne doivent pas être distribuées aux répondants. Harter recommande de lire à voix haute toutes les questions pour les élèves de 3^e et 4^e année du primaire. Pour les élèves de 5^e année et plus, on peut lire seulement l'exemple. On déclare que le questionnaire n'est ni un examen ni un test et, par conséquent, que toutes les réponses sont acceptables. Dans les explications, il est très important de s'assurer que les jeunes comprennent bien le mode de réponse aux questions. Le répondant doit cocher une seule case, soit à la description de gauche ou de droite.

Éléments de la méthodologie de traduction et de validation transculturelle

Le SPPC représente un outil intéressant pour les intervenants grâce à son caractère multidimensionnel. On comprendra que l'adaptation francophone d'un questionnaire qui mesure un concept aussi complexe que la perception de la compétence ne doit pas être improvisée.

Il est évident que la traduction et la validation d'un instrument de mesure doivent reposer sur une méthodologie rigoureuse afin d'assurer que le produit obtenu respecte la version originale, tant dans la traduction que dans les qualités psychométriques. À cette fin, Vallerand (1989) propose une méthodologie de validation transculturelle en sept étapes pour les questionnaires psychologiques: (a) la préparation de versions préliminaires; (b) l'évaluation des versions préliminaires et la préparation d'une version expérimentale; (c) le prétest de la version expérimentale;

(d) la démonstration de la validité concomitante et de contenu; (e) l'analyse de fidélité; (f) l'évaluation de la validité conceptuelle ou de construit; et (g) l'établissement de normes. Plusieurs chercheurs se réfèrent à cette méthodologie, en tout ou en partie, afin d'obtenir une version francophone d'un questionnaire de langue étrangère. La méthodologie de ce projet de recherche sera inspirée de celle proposée par Vallerand mais avec des modifications, notamment au niveau des procédures utilisées dans les étapes de traduction et de validation.

La traduction. Évidemment, la traduction doit être faite avec beaucoup de précautions et d'attention afin de respecter la structure et les contenus conceptuels du questionnaire, de proposer un texte traduit qui soit transculturellement correct et de choisir un idiome adéquat pour la population de répondants visée. Pour ce faire, plusieurs techniques peuvent être utilisées. Il est important de mentionner que, peu importe la méthode de traduction utilisée, il est essentiel d'être bilingue ou d'obtenir le concours de personnes bilingues. Afin d'éviter les biais de traduction, il est aussi recommandé de faire la traduction en comité élargé plutôt qu'en solo ou en équipe. Une dernière recommandation consiste à choisir les personnes qui feront la traduction en fonction de leur expertise dans un aspect ou l'autre de l'instrument de mesure (psychologues, professeurs, linguistes, etc.) (Haccoun, 1987; Vallerand, 1989; Bracken et Barona, 1991; Hambleton et Kanjee, 1995).

La traduction inversée, qui consiste à traduire l'instrument une première fois dans la langue cible et à le retraduire dans la langue source, est favorisée par plusieurs auteurs (Brislin, 1986; Hulin, 1987; Vallerand, 1989; Bracken et Barona, 1991). Une

autre méthode, utilisée pour la présente recherche, consiste à travailler en comité de traduction, un comité éclaté dont les membres réfléchissent et interviennent isolément, selon la sollicitation du responsable (Spielberger et Sharma, 1976; Hambleton et Kanjee, 1995). Le comité de traduction éclaté a été retenu comme méthode pour mener la présente recherche.

Dans un premier temps, chaque membre du comité fait sa traduction. Les propositions sont ensuite évaluées séparément par le comité. La meilleure traduction est celle éventuellement retenue par la majorité des membres du comité. Le détail des opérations est exposé au chapitre suivant. Bien que cette méthode ne soit pas sans faille, les risques d'obtenir des traductions biaisées par tous les membres du comité sont réduits. Ainsi, on peut croire que le résultat obtenu est le plus près possible de la meilleure traduction.

La validation transculturelle. Haccoun (1987) mentionne qu'une bonne traduction n'est pas nécessairement garante d'équivalence ou de validité. Ainsi, si certains énoncés ne trouvent pas de réalité dans le contexte cible de la traduction, le concept envisagé et les résultats obtenus peuvent être remis en question. Alors, comment s'assurer, une fois que l'instrument de mesure est bien traduit, d'une validité acceptable et d'une équivalence entre la version traduite et la version originale de l'instrument de mesure?

Essentiellement, la méthodologie de validation transculturelle doit reposer sur des procédures précises qui permettent de mettre en lumière les caractéristiques psychométriques de l'instrument de mesure traduit et de les comparer à celles de la

version originale lorsqu'elles sont disponibles. Ces caractéristiques psychométriques peuvent être regroupés selon trois concepts: (a) la fidélité; (b) la validité; et (c) les normes.

La fidélité. Le concept de fidélité, tel que défini dans le cadre de la théorie des tests (Laurencelle, 1998), fait référence à deux éléments: utilité et précision. Un instrument sera réputé fidèle si la mesure obtenue d'une personne est proche de la mesure de sa valeur vraie ou si les mesures prises en différentes occasions ne présentent pas de variation trop importante. Dans le processus de validation transculturelle, une mesure de la fidélité de l'instrument traduit est un élément important. Les chercheurs peuvent recourir à plusieurs indices de fidélité (Cronbach, 1984; Anastasi, 1976). Toutefois, la plupart des recherches récentes sur la validation de questionnaires psychologiques utilisent deux indices de fidélité: la consistance interne et la stabilité temporelle (Vallerand, 1989).

La validité. Legendre (1993) définit la validité comme « la capacité d'un instrument à mesurer réellement ce qu'il doit mesurer, selon l'utilisation que l'on veut en faire ». Selon Laurencelle (1998), il s'agit d'un concept complexe et multivalent, dont il présente cinq types: (a) la validité manifeste; (b) la validité échantillonnale; (c) la validité conceptuelle; (d) la validité concomitante; et (e) la validité prédictive.

Avant d'établir le type et les critères qui permettent de juger de la validité d'un questionnaire traduit, il est important de bien cibler le but de la démarche de validation. Pour certains, l'instrument traduit servira d'abord à classer des individus. Pour d'autres, on voudra étudier la nature du concept dans son nouvel environnement

linguistique. Enfin, il peut s'agir pour d'autres de vérifier l'équivalence profonde ou l'équivalence résultante entre les deux versions, etc. Ainsi, en fonction du but poursuivi par le chercheur, l'évaluation de la validité sera différente. Le but de la présente recherche est surtout d'établir l'équivalence profonde, ou de structure, entre la version traduite et la version originale du SPPC.

La preuve de la validité peut se faire à deux niveaux: interne ou externe¹. La validité interne fait référence à la structure ou à l'organisation statistique d'un test. Elle permet d'évaluer l'équivalence entre les versions d'un instrument de mesure sur différentes caractéristiques psychométriques: (a) la comparaison des scores moyens obtenus selon le sexe et le niveau scolaire des répondants; (b) les corrélations entre les énoncés et les échelles; et (c) la structure factorielle.

La validité externe, qui n'est pas examinée dans ce projet de recherche, permet de situer le test, ou questionnaire, dans un réseau nomologique (Simard, 1996) grâce à des analyses de corrélation entre deux ou plusieurs instruments qui mesurent le même concept ou des concepts hiérarchiquement apparentés ou entre l'instrument et une variable objective.

¹ Dans cette catégorisation, bien sûr grossière, nous nous trouvons à placer la validation avec critère externe, tel le point (a) plus bas, dans le groupe interne. Notre catégorisation ne prétend pas faire autre chose que classer les méthodes de preuve.

Les normes. L'établissement des normes représente l'étape ultime dans le processus de validation transculturelle. Un instrument, notamment un questionnaire, qui ne possède pas de normes pourra difficilement être utilisé à des fins d'évaluation et de diagnostic. En effet, pour pouvoir porter un jugement sur la mesure obtenue par la personne évaluée, on doit avoir un point de repère, un critère de comparaison précis. Généralement, la version originale de l'instrument de mesure traduit possède ses propres normes. Pour Laurencelle (1998), parce que les populations sont rarement équivalentes, il est difficile d'importer des normes. Par exemple, la population qui a servi à établir des normes aux États-Unis pourrait présenter des caractéristiques socio-démographiques différentes de la population québécoise. Dans l'optique où l'on veut évaluer et comparer la mesure d'un individu québécois, on doit le faire sur la base d'une population qui présente des caractéristiques correspondantes (âge, région, milieu socio-économique, etc.).

Objectifs de l'étude. La présente étude vise trois objectifs complémentaires:

1. Produire une version française du « Self-Perception Profile for Children » de Susan Harter.
2. Valider la version française du « Self-Perception Profile for Children » par une démonstration de l'équivalence structurelle des versions originale et traduite.
3. Mettre à jour la méthodologie de validation transculturelle et en éprouver la valeur, notamment au niveau des procédures de traduction et de validation.

CHAPITRE III

Méthodologie

Sujets

La version originale du SPPC de Harter sert à l'évaluation de la perception de compétence chez des enfants de la troisième année du primaire à la deuxième année du secondaire. L'échantillon initial de notre étude comprenait 447 enfants. Il a été impossible d'avoir des classes disponibles pour les troisièmes années et pour des classes de filles au secondaire. De plus, seize questionnaires ont été rejetés parce qu'ils étaient incomplets. Ainsi, l'échantillon final pour la présente recherche est constitué de 431 enfants, 255 filles et 176 garçons, de la quatrième année du primaire à la deuxième année du secondaire. Les enfants ont été sélectionnés dans trois écoles de Trois-Rivières: le Collège Marie-de-l'Incarnation, les Petits Chanteurs de Trois-Rivières (dans l'école Saint-François-d'Assise) et le Séminaire Saint-Joseph. Des enfants de l'école Saint-Jean-Baptiste à Vaudreuil, en banlieue de Montréal, ont aussi participé à l'étude.

Une pré-expérimentation du questionnaire francophone a été réalisée auprès de 21 enfants de l'école Saint-Jean-Baptiste à Vaudreuil. Pour l'expérimentation finale, les enfants ont été évalués une première fois. Puis, environ le tiers de l'échantillon total, soit 124 enfants, ont été retestés à deux semaines d'intervalle, ce afin d'obtenir des données pour l'estimation de la fidélité par la méthode du test-retest.

Mesures

La version française du SPPC, le Questionnaire de perception de soi pour jeunes (QPSJ), est constituée de six échelles: (a) aptitudes scolaires; (b) acceptation sociale; (c) aptitudes sportives; (d) apparence physique; (e) comportement; et (f) estime de soi globale. Chaque domaine comporte six énoncés, pour un total de 36 énoncés. Lorsque l'on compile les résultats, on obtient une mesure de la perception de soi pour chacun des domaines spécifiques ainsi que pour l'estime de soi globale.

Procédures

La méthodologie de traduction et de validation transculturelle est présentée dans les paragraphes suivants. Bien que Vallerand (1989) propose une méthodologie, nous prenons la liberté d'en proposer une autre, adaptée aux besoins de cette étude.

Étape 1. La traduction du questionnaire. Un comité composé de cinq personnes bilingues et expertes du domaine d'application de la psychologie (4 membres) ou de la linguistique (1 membre) a été formé pour la première étape de ce projet.

Lors d'une première ronde de travail, un document de traduction a été remis à quatre membres du comité. Le document présentait des consignes précises pour la traduction, une section de traduction des termes du questionnaire et une section de traduction des énoncés du questionnaire. Ainsi, chaque membre devait proposer une traduction initiale pour les termes du questionnaire et pour chacun des énoncés, ce dans les espaces prévus.

Afin de guider les traducteurs dans leur démarche, nous avons pris soin d'indiquer, à la gauche de chaque énoncé original, le sigle du domaine concerné et la polarité de la question. Cette procédure réduit les risques d'obtenir une traduction qui ne respecte pas le sens de la version originale. Dans l'exemple suivant, la notation (SA-) révèle qu'il s'agit d'un énoncé du domaine de l'acceptation sociale (Social Acceptance) et que la polarité est négative, en ce sens que la réponse à gauche (« Some kids find it hard to make friends... ») abaisse plutôt qu'élève la valeur d'estime de soi dans ce domaine. Voici un exemple:

<p>Section de traduction des termes du questionnaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social Acceptance (SA) _____ <p>Section de traduction du questionnaire</p> <p>(SA-) 2. Some kids find it hard to make friends BUT Other kids find it's pretty easy to make friends. 2. _____ _____</p>

Une fois cette démarche complétée, les traductions différentes ont été compilées en respectant deux critères. Tout d'abord, l'ordre d'apparition des traductions était différent pour chacun des énoncés afin de diminuer la tendance que les membres du comité pourraient avoir de choisir leur propre traduction ou de choisir systématiquement les traductions provenant du même traducteur. Ensuite, les traductions qui étaient identiques étaient regroupées en une seule pour éviter que les membres soient

influencés par les suffrages et qu'ils choisissent une traduction parce qu'elle se retrouvait multipliée par plusieurs traducteurs.

Ainsi, un document qui expliquait le déroulement et les consignes pour la deuxième ronde – l'évaluation des traductions – a ensuite été remis aux quatre traducteurs et à la cinquième personne qui n'avait pas soumis de traduction. Cette précaution méthodologique supplémentaire, soit l'ajout d'une cinquième personne, a été apportée afin de minimiser encore l'effet de choisir sa propre traduction et, éventuellement, d'apporter des nuances nouvelles pour les traductions. Les membres du comité étaient donc invités à juger les différentes traductions présentées, à en retenir ou à en proposer de nouvelles. Voici un exemple tiré du document d'évaluation:

Évaluation des traductions des termes du questionnaire

Social Acceptance (SA)

- ☐ Popularité
- ☐ Acceptation sociale
- ☐ _____

Évaluation des traductions proposées

(SA-)2. Some kids find it hard to make friends BUT Other kids find it's pretty easy to make friends.

- ☐ 2. Certains jeunes trouvent cela difficile de se faire des amis ALORS QUE D'autres jeunes trouvent cela assez facile de se faire des amis.
- ☐ 2. Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis ALORS QUE D'autres jeunes pensent que c'est très facile de se faire des amis.
- ☐ 2. Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis ALORS QUE d'autres considèrent que c'est plutôt facile.
- ☐ 2. _____

À la suite de cette évaluation, une troisième ronde de travail a été effectuée par un comité restreint, composé de l'auteure et du directeur de la recherche². L'objectif de cette démarche était de retenir les deux ou trois meilleures traductions. Ce choix s'est opéré selon deux critères principaux. Le premier concerne la majorité de votes qu'une traduction avait reçus lors de la ronde précédente. Le second critère était d'ordre grammatical, syntaxique ou était dicté par un souci d'harmonisation du vocabulaire d'un énoncé à l'autre. Ainsi, dans certains cas plus litigieux, l'auteure et le directeur de recherche ont décidé eux-mêmes de la meilleure traduction.

Un dernier document de travail pour la ronde finale de traduction a été remis aux cinq membres du comité afin qu'ils valident le premier choix de traduction présenté. Les membres pouvaient aussi choisir un autre énoncé de la liste s'ils le jugeaient meilleur ou encore en rédiger un différent s'ils le croyaient justifié. Pour la plupart des énoncés, les membres du comité ont approuvé le premier choix et il y a eu consensus. Sauf quelques exceptions, les énoncés qui recevaient la majorité des votes, soit trois votes et plus, étaient retenus. Lorsqu'il y avait égalité, soit deux votes pour le premier choix, deux votes pour le deuxième choix et un vote pour une traduction additionnelle, le premier choix de traduction était retenu. Un exemple du document de la ronde finale de traduction est présenté à la page suivante.

² Le directeur de recherche n'était pas membre du comité de cinq traducteurs.

Évaluation des traductions des termes du questionnaire

Social Acceptance (SA)

☐

Acceptation sociale

☐

popularité

☐

Évaluation des traductions proposées

Vote ↓		Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi			Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
(SA-) 2.				Some kids find it hard to make friends	BUT	Other kids find it's pretty easy to make friends	
<input type="checkbox"/> 2.				Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis	ALORS QUE	D'autres jeunes pensent que c'est très facile de se faire des amis.	
<input type="checkbox"/> 2.				Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis	ALORS QUE	D'autres jeunes considèrent que c'est plutôt facile de se faire des amis.	
<input type="checkbox"/> 2.				<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>	ALORS QUE	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>	

La compilation des meilleures traductions de cette dernière ronde a donné lieu à la version pré-expérimentale du questionnaire. Cette version a été présentée aux membres du comité pour leur approbation avant de l'administrer aux enfants. Aucune modification majeure n'a été apportée.

Étape 2. La pré-expérimentation de la version francophone. Pour cette étape, la version francophone a été administrée à un échantillon de 21 enfants de 6^e année du primaire, à l'école Saint-Jean-Baptiste à Vaudreuil, dans la région de Montréal. Cette démarche a permis de vérifier la compréhension et les qualités grossières des items. La pré-expérimentation a eu lieu un vendredi matin, après la récréation. Les enfants semblaient reposés et bien disposés à répondre au questionnaire. La personne en charge de la pré-expérimentation a présenté le questionnaire en lisant les consignes d'administration. Les enfants ont reçu une consigne supplémentaire, soit d'encrer les questions qui leur posaient des difficultés. Le temps nécessaire pour l'administration du questionnaire a été de 30 minutes. Tous les énoncés ont apparemment été bien compris par les élèves. Ainsi, aucune modification n'a été recommandée sur la base de la pré-expérimentation.

Étape 3. La révision de la version expérimentale et l'élaboration de la version finale. Même si la compréhension par les élèves de la version pré-expérimentale était bonne, quelques énoncés ont été modifiés afin d'en améliorer la qualité du français. Ces modifications ont été présentées aux membres du comité, qui les ont approuvées. La version française du « Self-Perception Profile for Children » s'intitule le Questionnaire de perception de soi pour jeunes (QPSJ).

Étape 4. L'administration du QPSJ. Le questionnaire francophone a été administré à un échantillon de 447 enfants. La passation avait lieu dans les salles de classe pour toutes les écoles, sauf au Collège Marie-de-l'Incarnation de Trois-Rivières, où elle eut lieu dans le gymnase. Avant de répondre au questionnaire, les

élèves recevaient les consignes afin de bien comprendre comment répondre aux questions. Ils devaient inscrire leur date de naissance, leur degré scolaire et leur sexe dans les espaces prévus. Le temps nécessaire pour les séances de passation a été de 15 à 25 minutes.

Le QPSJ a été administré une seconde fois à une partie de l'échantillon initial, soit 124 enfants, afin de recueillir des données permettant d'évaluer la fidélité du questionnaire par la méthode du test-retest. Les jeunes recevaient pour consigne de répondre comme si c'était la première fois qu'ils répondaient au questionnaire, sans essayer de se rappeler les réponses qu'ils avaient données la première fois.

Étape 5. Établissement des qualités psychométriques internes du QPSJ.

Les données recueillies lors de l'administration du questionnaire sont compilées et analysées afin d'établir les qualités psychométriques internes de la version traduite. Ainsi, la fidélité et la validité du questionnaire sont évaluées par différentes méthodes. La fidélité est estimée par deux indices: les coefficients alpha de Cronbach et les corrélations test-retest. L'étude de la validité a quant à elle nécessité des analyses sur trois aspects: (a) la comparaison des scores moyens obtenus selon le sexe et le niveau scolaire; (b) le calcul des corrélations entre les énoncés et entre les échelles; et (c) l'examen de la structure factorielle (analyse factorielle et consistance structurelle) du questionnaire.

Étape 6. Vérification de l'équivalence des versions originale (SPPC) et traduite (QPSJ). Les résultats obtenus lors des analyses sur la validité et la fidélité du questionnaire sont comparés à ceux de la version originale anglaise. Lorsque les

deux versions sont équivalentes au niveau des propriétés psychométriques internes, on peut alors être confiant que la traduction et la transposition transculturelle sont adéquates. Les résultats de notre étude devraient montrer que les deux versions du questionnaire sont équivalentes.

Étape 7. Établissement des normes d'interprétation indicatives. L'élaboration des normes est une étape importante du processus de validation d'un instrument de mesure. L'utilité d'un questionnaire dont les normes n'ont pas été établies est réduite. En effet, dans un contexte d'évaluation, le jugement évaluatif de la mesure de la personne évaluée repose en grande partie sur la comparaison avec un groupe normatif. Alors que la mesure est une information que l'on obtient au sujet d'une personne ou d'un objet, l'évaluation permet quant à elle de porter un jugement sur la personne (ou une dimension de la personne), en prenant en considération le contexte d'évaluation (Laurencelle, 1998). Comme la population de référence, l'échantillon de 431 enfants de l'étude, n'est pas représentative de la population générale, les normes établies seront indicatives plutôt que générales.

CHAPITRE IV

Résultats

Le contenu du présent chapitre est divisé en deux sections. La première décrit les résultats du processus de traduction du questionnaire. La seconde concerne les traitements statistiques menés afin de compléter la démarche de validation du questionnaire traduit. Ces traitements visent principalement à prouver que la version traduite en français est équivalente et comparable à la version originale au niveau des qualités psychométriques internes.

Traduction

Afin d'en arriver à la meilleure traduction possible des énoncés de la version originale anglaise, trois rondes de traduction ont été nécessaires. Les résultats obtenus à chacune des rondes de traduction, soit le nombre de traductions différentes, sont présentés en Annexe A. Afin de faciliter la compréhension et de bien illustrer la démarche de sélection des meilleures traductions, les résultats sont résumés dans les tableaux suivants.

Le tableau 2 présente le nombre de traductions différentes des énoncés pour chacune des rondes de traduction, de la version originale anglaise jusqu'à la version traduite en français.

On peut constater l'évolution dans le processus d'élimination des énoncés traduits d'une ronde à l'autre. Dans un premier temps, le travail effectué par quatre traducteurs en première ronde a permis d'obtenir 142 traductions françaises différentes pour l'ensemble des 37 énoncés anglais. À la suite de l'évaluation des

traductions réalisée par les cinq membres du comité de traduction en deuxième ronde, 125 traductions différentes ont été retenues. Puis, un comité restreint, composé de l'auteure et du directeur de recherche, a conservé les deux ou trois meilleures traductions de chacun des énoncés, ce qui a porté le nombre de traductions retenues à 76. Finalement, les cinq membres du comité ont sélectionné les 37 meilleures traductions pour chacun des énoncés de la version française du questionnaire.

Tableau 2

Le nombre d'énoncés français produits à chacune des rondes
du processus de traduction [†]

Étapes de la traduction	Nombre de traductions
<i>Version originale anglaise</i>	<i>37 énoncés en anglais</i>
Première ronde	142 énoncés traduits
Deuxième ronde	125 énoncés traduits
Troisième ronde	76 énoncés traduits
<i>Version traduite en français</i>	<i>37 énoncés en français</i>

[†] Aux 36 énoncés répartis dans les six échelles du SPPC, s'ajoute un 37^e énoncé donné en exemple au début du questionnaire.

La deuxième ronde de traduction, l'évaluation des traductions proposées, a permis de réduire le nombre de traductions de 142 à 125. Les modes d'évaluation et la fréquence des énoncés sont présentés au tableau 3.

Tableau 3

Évaluation des 142 traductions produites lors de la première ronde [†]

Modes d'évaluation	Fréquences
Traductions retenues telles que proposées	82
Traductions retenues avec ajouts ou changements	21
Traductions rejetées	39
Traductions nouvelles	22

[†] Les membres du comité ont ajouté 22 nouvelles traductions aux 142 traductions évaluées.

On peut constater que la majorité des traductions ont été retenues sans modifications par les membres du comité. D'autres énoncés ont subi des ajouts ou des changements, de nature à améliorer la compréhension ou la qualité du français des énoncés. Les nouvelles traductions peuvent être séparées en deux catégories: les nouvelles traductions originales et les nouvelles traductions provenant de la modification ou de la combinaison de traductions déjà proposées. Les traductions rejetées sont celles qui n'ont reçu aucun vote lors de l'évaluation des traductions.

La troisième ronde a donné lieu à la sélection des 76 meilleures traductions parmi les 125 traductions évaluées lors de la deuxième ronde. Le tableau 4 présente les modes de sélection des énoncés traduits et la fréquence des énoncés pour chacun d'eux. Cette sélection a été effectuée par l'auteure et le directeur de la recherche, selon deux critères: la majorité des votes obtenus par une traduction et le souci de formuler les énoncés pour que les enfants en saisissent bien le sens.

Tableau 4

Modes de sélection des 76 énoncés français retenus en troisième ronde

Modes de sélection	Fréquences
Traductions retenues telles que proposées	52
Traductions retenues avec des ajouts ou des changements	21
Traductions nouvelles	3
Traductions rejetées	52

Le tableau 5 fait état du mode de sélection par les cinq membres du comité des meilleures traductions pour les 37 énoncés de la version pré-expérimentale du questionnaire français et indique la fréquence des énoncés pour chacun des modes de sélection. Ainsi, la majorité des énoncés traduits ont été retenus sans modification. D'autres ont subi de légères modifications. Finalement, deux traductions ont été retenues sans la majorité des votes parce que les traductions ont été jugées meilleures par les membres du comité restreint, l'auteure et le directeur de recherche, qui ont compilé les votes.

Tableau 5

Modes de sélection des meilleures traductions pour les 37 énoncés du questionnaire

Modes de sélection	Fréquences
Traductions retenues telles que proposées	27
Traductions retenues avec des ajouts ou des changements	8
Traductions retenues malgré une minorité des votes	2

À la lumière des résultats présentés, il est possible de constater que le processus de traduction peut être fait avec abondance, minutie et précaution. Plusieurs étapes doivent être franchies avant d'en arriver à la version traduite finale. Par cette démarche, le chercheur augmente ses chances d'obtenir une traduction qui respecte bien le sens des énoncés et des contenus conceptuels de la version originale et qui, de plus, soit facile à comprendre pour la population cible.

Validation

Une fois le questionnaire traduit dans la langue cible, il est nécessaire de l'administrer à un échantillon de la population afin d'en évaluer les qualités psychométriques. La répartition des répondants est présentée au tableau 6.

Tableau 6
Répartition des 431 répondants selon le niveau scolaire

	Primaire			Secondaire	
	4 ^e	5 ^e	6 ^e	I	II
Garçons	26	23	31	64	32
Filles	70	76	109	0	0
Total	96	99	140	64	32

En raison d'un manque de classes disponibles pour les troisièmes années du primaire, l'échantillon de la recherche était composé de classes de la quatrième année du primaire à la deuxième année du secondaire. On peut remarquer une forte proportion de filles au niveau primaire. À l'inverse, on note la présence exclusive des garçons aux niveaux secondaires. Cela s'explique par le fait que la plupart des classes de niveaux primaires provenaient du Collège Marie-de-l'Incarnation, une institution qui accueille seulement des filles. Les classes de niveaux secondaires ont été sélectionnées, pour leur part, dans une école où la clientèle était exclusivement masculine. De plus, nous avons eu accès à plusieurs classes de la sixième année du primaire.

Pour procéder à la validation du questionnaire, on doit d'abord identifier le but de cette démarche ainsi que l'utilité que l'on désire lui donner. Notre étude vise à démontrer l'équivalence des qualités psychométriques entre les versions anglaise et

française. Étant donné que les qualités psychométriques de la version originale anglaise ont été démontrées comme étant satisfaisantes (Harter, 1985; Wylie, 1989), la preuve de l'équivalence entre les deux versions permettra d'affirmer que la version française possède elle aussi des qualités psychométriques satisfaisantes. Les analyses de ces qualités psychométriques sont regroupées selon trois concepts: (a) la fidélité; (b) la validité; et (c) les normes.

La fidélité. La démonstration de la fidélité est une étape cruciale dans le processus de validation puisqu'elle détermine la précision et l'utilité d'un instrument de mesure. La fidélité peut être évaluée par plusieurs méthodes notamment le calcul des coefficients alpha de Cronbach et la corrélation test-retest.

Les coefficients alpha de Cronbach. Les coefficients alpha de Cronbach ont été calculés afin de vérifier la consistance interne et l'homogénéité des échelles de la version française. Les coefficients des deux versions sont présentés au tableau 7.

Tableau 7

Les coefficients alpha de Cronbach entre les domaines de compétence des versions française et anglaise du questionnaire

	Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Version française	0,810	0,813	0,831	0,861	0,813	0,770
Version originale anglaise	0,80 à 0,85	0,75 à 0,80	0,80 à 0,86	0,76 à 0,82	0,71 à 0,77	0,78 à 0,84

Pour interpréter correctement ces coefficients, Vallerand (1989) propose le critère suivant: les coefficients doivent être supérieurs ou égaux à ceux de la version originale. Les résultats de la version originale anglaise étaient séparés en quatre échantillons. Pour faciliter la compréhension des résultats de ces quatre échantillons, l'intervalle entre la valeur la plus faible et la plus élevée est présenté. Il est intéressant de remarquer que la consistance interne des échelles de la version traduite est très satisfaisante puisque tous les coefficients répondent au critère proposé par Vallerand.

La corrélation test-retest. Cette seconde méthode pour estimer la fidélité consiste à administrer le questionnaire une seconde fois à une fraction de l'échantillon initial. On peut ainsi évaluer si le questionnaire à l'étude produit des résultats qui sont stables dans le temps. Nous avons administré à nouveau le questionnaire à 124³ des 431 enfants de notre échantillon, à deux semaines d'intervalle, afin de recueillir les données nécessaires pour cette démarche. Les indices obtenus sont présentés au tableau 8.

On peut constater à la lecture du tableau 8 que les indices de corrélations test-retest sont tous supérieurs à 0,80 et ils sont supérieurs, ou égaux, aux coefficients présentés au tableau 7. Cela nous permet de croire en la fiabilité et en la stabilité relative des résultats obtenus lors de l'administration de la version française du questionnaire.

³ Les sujets sont répartis comme suit : 64 filles de sixième année, 29 garçons de secondaire 1 et 31 garçons de secondaire 2.

Tableau 8

Indices de fidélité des domaines de compétence par la méthode test-retest

Aptitudes Scolaires	Acceptation Sociale	Aptitudes Sportives	Apparence Physique	Comportement	Estime de Soi globale
0,911	0,872	0,900	0,856	0,816	0,811

Quelques hypothèses peuvent être formulées afin d'expliquer les résultats élevés pour les trois premiers domaines de compétence: les aptitudes scolaires, l'acceptation sociale et les aptitudes sportives. Il est possible que les référents sur lesquels les enfants basent leur évaluation soient plus stables, plus consciemment repérables, pour ces domaines. Une autre hypothèse pour l'interprétation de ces résultats serait que les enfants ont retenu les réponses qu'ils avaient données lors de la première administration du questionnaire; par conséquent, il se peut que l'intervalle de deux semaines entre les deux administrations n'ait pas laissé le temps aux enfants d'oublier leurs réponses.

La validité. Bien que la démonstration de la validité d'un instrument de mesure puisse se faire sur deux plans, interne ou externe, notre étude vise à établir la validité interne. Celle-ci s'évalue à partir de différents éléments dont: (a) la comparaison des scores moyens obtenus selon le sexe et le niveau scolaire des répondants; (b) les corrélations entre les échelles; (c) la structure factorielle (analyse factorielle et consistance structurelle) du questionnaire.

La comparaison des scores moyens obtenus selon le sexe et le niveau scolaire des répondants. Dans un premier temps, une comparaison par le test t a été effectuée afin de vérifier s'il y a des différences significatives entre les garçons et les filles de notre échantillon au niveau de la perception de soi dans les domaines spécifiques de compétence. Les résultats présentés au tableau 9 dénotent des différences significatives dans trois domaines: aptitudes sportives et apparence physique, où les garçons se trouvent favorisés, et comportement, à l'avantage des filles.

Si l'on compare ces résultats avec ceux de la version originale anglaise, présentés à la dernière colonne du tableau 9, on retrouve ces mêmes différences entre les garçons et les filles. Cependant, l'estime de soi globale des garçons est significativement différente pour l'échantillon anglophone. Bien que la valeur du t de notre échantillon soit assez élevée pour l'estime de soi globale (1,769), elle n'est pas significative. Ainsi, les garçons ont une meilleure perception d'eux-mêmes que les filles au niveau de leurs aptitudes sportives et de leur apparence physique alors que les filles jugent que leur comportement, ou leur bonne conduite, est plus approprié. Il est intéressant de constater les différences entre les garçons et les filles de l'échantillon francophone. De plus, ces résultats portent à croire que la faible proportion de garçons dans notre échantillon n'a pas entraîné de biais dans les résultats puisque les mêmes différences que dans l'échantillon anglophone ont été retrouvées.

Tableau 9

Différences entre la perception de compétence des garçons et des filles (N=431) dans les cinq domaines spécifiques et dans l'estime de soi globale

Domaines de perception de compétence	Moyennes Garçons n=176	Moyennes Filles n=255	Valeur du t (dl=429)	Seuil alpha (Version traduite)	Seuil alpha (Version originale)
Aptitudes scolaires	3,01	2,98	0,461	N.S.*	N.S.
Acceptation sociale	2,96	2,85	1,648	N.S.	N.S.
Aptitudes sportives	2,98	2,69	4,337	0,01	0,001
Apparence physique	2,99	2,83	2,163	0,05	0,001
Comportement	2,80	3,02	-3,598	0,01	0,01
Estime de soi globale	3,18	3,08	1,769	N.S.	0,01

* N.S.: résultat non significatif

Nous avons également voulu vérifier si la plus forte proportion d'élèves de sixième année du primaire produisait un biais dans les résultats obtenus. Le tableau 10 présente les moyennes pour chacun des domaines de perception de compétence en fonction du degré scolaire. Une analyse de variance a démontré que les élèves de deuxième secondaire ont une perception de leurs aptitudes scolaires significativement plus élevée que les élèves des autres niveaux. De plus, les élèves de première

Tableau 10

Différences entre les niveaux scolaires sur la perception de compétence dans les cinq domaines et dans l'estime de soi des 431 répondants

Domaines de perception de compétence	Moyennes					Valeur du F (dl=4 et 426)	Seuil alpha
	Primaire			Secondaire			
	4 ^e n=96	5 ^e n=99	6 ^e n=140	I n=64	II n=32		
Aptitudes scolaires	3,03	3,04	2,91	2,92	3,23	2,863	0,05
Acceptation sociale	2,87	2,94	2,82	3,03	2,94	0,933	N.S.
Aptitudes sportives	2,87	2,80	2,66	3,06	2,79	2,911	0,05
Apparence physique	3,04	2,89	2,75	2,98	2,97	1,428	N.S.
Comportement	2,93	2,93	2,99	2,75	3,05	2,361	N.S.
Estime de soi globale	3,13	3,09	3,07	3,22	3,23	1,110	N.S.

secondaire perçoivent leurs aptitudes sportives comme étant meilleures que les élèves des autres niveaux. Il est impossible de comparer nos résultats avec ceux de la version originale car ceux-là ne sont pas disponibles.

Les corrélations entre les échelles. Le deuxième niveau d'analyse est effectué à partir des résultats des corrélations entre les domaines de compétence du questionnaire français. Le tableau 11 présente ces résultats et les résultats de la version originale anglaise. Le tableau 21, que l'on peut consulter en Annexe E, présente les corrélations entre chacun des énoncés du questionnaire.

Les résultats indiqués pour la version anglaise dénotent l'étendue entre les coefficients de corrélation le plus faible et le plus élevé obtenus pour les quatre sous-échantillons de l'étude de Harter. À l'exception de deux coefficients de corrélation, qui sont inférieurs aux résultats de la version originale anglaise, soit entre aptitudes scolaires et acceptation sociale et entre aptitudes scolaires et apparence physique, tous les coefficients obtenus s'inscrivent dans l'intervalle des résultats rapportés pour les échantillons anglophones. Conformément aux résultats de la version originale anglaise, des corrélations positives significatives ont été démontrées entre les échelles suivantes: (a) aptitudes scolaires et comportement; (b) acceptation sociale, aptitudes sportives et apparence physique; et (c) apparence physique et aptitudes sportives. Dans le premier cas, les enfants qui croient qu'ils sont bons à l'école estiment aussi qu'ils se comportent bien. Les deux derniers ensembles de corrélations semblent indiquer qu'une belle apparence physique et des aptitudes physiques supérieures sont associées à une meilleure acceptation sociale.

Tableau 11

Coefficients de corrélation entre les résultats des domaines de compétence obtenus
dans la version française traduite et ceux de la version originale anglaise

	Versions du questionnaire	Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Aptitudes scolaires	Française Anglaise	--	0,214 0,24--0,63	0,143 0,12--0,52	0,247 0,31--0,48	0,448 0,29--0,58	0,471 0,46--0,64
Acceptation sociale	Française Anglaise		--	0,440 0,31--0,53	0,391 0,29--0,51	0,218 0,20--0,41	0,495 0,41--0,58
Aptitudes sportives	Française Anglaise			--	0,452 0,34--0,50	0,067 0,01--0,28	0,384 0,30--0,52
Apparence physique	Française Anglaise				--	0,229 0,12--0,38	0,654 0,64--0,73
Comportement	Française Anglaise					--	0,489 0,42--0,57
Estime de soi globale	Française Anglaise						--

Finalement, on peut aussi constater que l'estime de soi globale est en corrélation avec toutes les échelles, avec un résultat supérieur avec l'apparence physique, tout comme pour la version originale. Harter (1985) mentionne que cela pourrait s'expliquer par le fait qu'une belle apparence physique serait particulièrement importante pour le niveau d'estime de soi globale des enfants.

L'égalité des matrices de covariance. L'équivalence structurelle entre la version originale et la version traduite du SPPC peut être étudiée aussi en comparant l'organisation statistique des 36 items basée sur les échantillons normatifs respectivement utilisés. Winer (1971) décrit la méthode de Box permettant de tester

l'égalité statistique de p matrices de covariance d'ordre k . Le test, un Khi-deux (χ^2), a la forme :

$$\chi^2 = (1 - C) \cdot U,$$

$$\text{où : } U = (\sum dl_j) \log_e D_{\text{comb}} - \sum dl_j \log_e D_j$$

$$\text{et : } C = \frac{2k^2 + 3k - 1}{6(k+1)(p-1)} [\sum (1 / dl_j) - 1 / \sum dl_j] ;$$

Chaque quantité D_j réfère au déterminant de la j^{e} matrice de covariance, et D_{comb} , au déterminant de la matrice de covariance combinée, chaque élément de celle-ci étant la moyenne pondérée (par les degrés de liberté, ou $n_j - 1$) des éléments correspondants des p matrices comparées. Le Khi-deux s'interprète avec $dl = \frac{1}{2}k(k+1)(p-1)$ degrés de liberté : s'il est significativement fort, il indique que les structures de covariance des matrices comparées ne peuvent pas être ramenées à une même structure de référence et qu'elles diffèrent réellement. L'Annexe G présente le programme FORTRAN qui effectue le test⁴, suivi des matrices de covariance des deux versions du SPPC. L'intérêt particulier de ce test pour démontrer l'équivalence structurelle des deux versions est qu'il n'invoque aucun modèle hypothétique externe, tel le modèle linéaire sous-jacent à l'analyse factorielle confirmatoire ou exploratoire, et qu'il reste insensible, en principe, à de possibles décalages normatifs.

À partir de nos 431 sujets, nous pouvons calculer les variances et covariances des 36 questions de notre version traduite.

⁴ Ce programme a été créé par M. Louis Laurencelle, Ph.D., professeur au Département des sciences de l'activité physique de l'UQTR.

D'autre part, des données comparables nous ont été fournies par Mme Harter, basées quant à elles sur un échantillon de 253 enfants de la troisième année à la sixième année du primaire et 295 enfants de la sixième année du primaire à la deuxième année du secondaire.

L'examen comparatif de la composition des échantillons francophones et anglophones fait apparaître d'importants déséquilibres. Ainsi, à nos 96 élèves de secondaire 1 et 2, tous garçons, l'échantillon de Mme Harter oppose 202 élèves, soit 104 garçons et 98 filles, auxquels se mêlent aussi 47 garçons et 46 filles de 6^e année du primaire. Quant aux données des élèves du primaire, l'échantillon anglophone est équilibré (130 garçons et 123 filles), et le nôtre l'est moins (80 garçons et 255 filles); le problème principal toutefois tient à ce que la matrice de covariance (et de corrélation) des données anglophones est dégénérée, et son déterminant négatif.

Les considérations ci-dessus empêchent une application valide du test d'équivalence des matrices de covariances.

L'analyse factorielle. Ce niveau d'analyse de la validité permet d'illustrer le regroupement des énoncés en fonction des différents facteurs définis par la théorie sous-jacente au développement du questionnaire. L'analyse factorielle de la version originale a en effet identifié cinq facteurs (positionnés par une méthode oblique), ou domaines spécifiques de perception de compétence. Selon Harter (1985), l'estime de soi globale est influencée par la perception de compétence d'une personne dans un ou plusieurs domaines spécifiques de compétence qu'elle juge importants. Ainsi, comme les domaines d'importance varient d'un individu à l'autre et que cela implique une

relation différente avec l'estime de soi globale de chaque individu, il est possible de comprendre que l'estime de soi globale ne soit pas un concept autonome et, par conséquent, n'émerge pas comme facteur distinct dans l'analyse factorielle⁵.

Une analyse factorielle utilisant la méthode d'extraction en facteurs principaux et un positionnement par rotations obliques a été effectuée à partir de l'échantillon francophone de 431 enfants (logiciel SPSS 7.0, 1998)⁶. Grâce à quelques tâtonnements, la structure à cinq facteurs s'est avérée de loin la plus claire, ce en comparant notamment à une structure à quatre facteurs ou moins et à une structure à six facteurs, incluant un hypothétique facteur d'estime de soi globale. Les résultats de cette analyse, de même que les résultats de la version originale, sont présentés au tableau 12. Afin de faciliter la lecture, seuls les coefficients de saturation supérieurs à 0,30 sont inscrits. On remarque que la structure factorielle obtenue est la même que pour la version originale anglaise, avec des coefficients de saturation qui sont très semblables. Les coefficients de la version originale sont présentés dans une seule colonne, sous la forme d'un intervalle borné par les coefficients le plus petit et le plus élevé des quatre sous-échantillons de l'étude de Harter. On peut constater que la majorité des coefficients obtenus par l'échantillon francophone sont égaux ou comparables aux coefficients de l'échantillon anglophone.

⁵ L'analyse factorielle effectuée sur les cinq facteurs obliques présentés fait apparaître un nouveau facteur, hiérarchiquement supérieur, que l'on peut associer au concept d'estime de soi globale de Harter. Nous remercions M. Claude Forest, Ph.D., professeur au Département de psychologie de l'UQTR pour cette communication.

⁶ La ligne de codes utilisée : FACTOR VAR = Q1 TO Q36 / CRITERIA = FACTORS(5) / EXTR = PAF / ROTAT = OBLIMIN)

Tableau 12
Structures factorielles du Questionnaire de perception de soi pour jeunes et du
« Self-Perception Profile for Children »

Je...	Items	I SCO	II SOC	III SPO	IV PHY	V CPT	Version originale
Aptitudes scolaires							
1.	Suis bon dans les travaux scolaires.	.64					.62-.73
7.	Suis aussi intelligents que ceux de mon âge.	.43					.56-.70
13.	Fais les travaux scolaires rapidement.	.62					.60-.69
19.	Me souviens facilement des choses.	.69					.52-.69
25.	Réussis bien les travaux scolaires.	.74					.60-.67
31.	Trouve les réponses en classe.	.66					.53-.67
Acceptation sociales							
2.	Trouve facile de me faire des amis.		.59				.64-.76
8.	Ai beaucoup d'amis.		.77				.68-.78
14.	Ai assez d'amis.		.66				.41-.67
20.	Ai plein d'amis pour les activités.		.76				.54-.59
26.	Suis aimé de la plupart des autres de mon âge.		.52				.50-.62
32.	Suis populaire.		.45				.43-.59
Aptitudes sportives							
3.	Réussis bien dans les sports.			.84			.78-.81
9.	Me trouve bon dans les sports.			.62			.61-.77
15.	Suis bon dans les nouvelles activités sportives.			.75			.49-.73
21.	Suis meilleur que les autres dans les sports.			.66			.65-.72
27.	Joue plutôt que regarde.			.54			.41-.65
33.	Suis bon dans de nouveaux jeux.			.52			.65-.73
Apparence physique							
4.	Suis content de mon apparence.				.68		.71-.77
10.	Suis satisfait de ma taille et de mon poids.				.68		.46-.72
16.	Suis satisfait de mon physique.				.77		.52-.70
22.	Aime mon apparence physique.				.85		.63-.65
28.	Aime mon visage et mes cheveux.				.54		.28-.65
34.	Trouve mon apparence belle.				.69		.33-.56
Comportement							
5.	Suis satisfait de ma façon d'agir.					.30	.36-.77
11.	Fais ce qu'il faut faire.					.70	.41-.72
17.	Me comporte comme je dois le faire.					.82	.69-.71
23.	Ne fais rien pour être dans le pétrin.					.66	.42-.69
29.	Ne fais pas de choses que je ne dois pas faire.					.63	.39-.82
35.	Me comporte très bien.					.74	.33-.50
Estime de soi globale							
6.	Suis souvent mécontent de moi.					.32	----
12.	Aime la façon dont je mène ma vie.		.43				----
18.	M'apprécie moi-même en tant que personne.				.40		----
24.	Aime le genre de personne que je suis.				.57		----
30.	Suis très content d'être comme je suis.				.79		----
36.	Pense que ma façon de faire est correcte.					.34	----

* Un seuil de 0,30 a été fixé (arbitrairement) pour présenter les coefficients de saturation

Le premier facteur présenté correspond aux aptitudes scolaires. Le coefficient de saturation le plus faible pour ce facteur est de 0,43 pour l'énoncé 7, ce qui est inférieur au 0,56 de la version originale. Le deuxième facteur est l'acceptation sociale, avec des coefficients de saturation qui sont tous égaux ou supérieurs à la version originale. Le facteur suivant représente les aptitudes sportives, avec un coefficient de 0,52 inférieur à la version originale pour l'énoncé 33. Le quatrième facteur fait référence à l'apparence physique et présente un coefficient légèrement inférieur à l'énoncé 4 de 0,68 par rapport au 0,71 pour la version originale. Finalement, le dernier facteur extrait est le comportement qui démontre un seul coefficient qui est inférieur à celui de la version originale, soit pour l'énoncé 5 avec 0,30 contre 0,36. En somme, il est possible d'affirmer que la structure factorielle du QPSJ correspond, à des détails près, à celle du SPPC. Nous pouvons donc être confiants que la traduction du questionnaire a respecté la structure théorique de la version originale.

Le tableau 13 montre les corrélations des échelles de perception de compétence entre elles de même que les corrélations entre les facteurs extraits (en configuration oblique). La comparaison entre ces deux ordres de corrélations confirme la force de la structure factorielle du questionnaire traduit. En effet, les corrélations entre les domaines de compétence et les corrélations entre les facteurs sont semblables.

Tableau 13

Comparaison des corrélations entre les domaines de compétence et entre les facteurs
extraits par l'analyse factorielle

	Aptitudes scolaires (Facteur I)	Acceptation sociale (Facteur II)	Aptitudes sportives (Facteur III)	Apparence physique (Facteur IV)	Comportement (Facteur V)
Aptitudes scolaires (Facteur I)	--	0,214 (0,248)	0,143 (0,140)	0,247 (0,292)	0,448 (0,469)
Acceptation sociale (Facteur II)		--	0,440 (0,441)	0,391 (0,415)	0,218 (0,245)
Aptitudes sportives (Facteur III)			--	0,452 (0,439)	0,067 (0,018)
Apparence physique (Facteur IV)				--	0,229 (0,255)
Comportement (Facteur V)					--

La consistance structurelle. L'analyse de la consistance structurelle, déjà utilisée par Pinard (1987), a pour but de confirmer la structure statistique de la répartition des 36 énoncés du QPSJ en six échelles. Si la consistance statistique est élevée, les corrélations entre les énoncés d'une même échelle, soit la corrélation moyenne intra-échelle (CIE) pour l'ensemble des échelles, sont positives et fortes. À l'inverse, les corrélations entre les énoncés provenant d'échelles différentes, soit la corrélation moyenne extra-échelle (CEE), sont faibles. La validité de structure est réputée solide lorsqu'il y a un écart positif et significativement grand entre la CIE et

la CEE. Il est alors possible d'affirmer que la cristallisation des énoncés d'un questionnaire dans les échelles définies est forte.

La validité de structure du QPSJ a été évaluée à partir des résultats des 431 répondants de l'étude. Les corrélations entre les 36 énoncés, présentées en Annexe E, ont été estimées par le coefficient de Pearson. De ces corrélations, la CIE et la CEE, ainsi que l'écart (EC) entre les deux ont été calculés:

$$\text{CIE} = 0,4339;$$

$$\text{CEE} = 0,1875;$$

$$\text{EC} = \text{CIE} - \text{CEE} = 0,2464.$$

L'écart positif entre la CIE et la CEE démontre que la cristallisation des énoncés dans les échelles est élevée. Afin de tester statistiquement la force de cette cristallisation, l'approche de la méthode Monte Carlo (Laurencelle, 1987) est préconisée. Si l'on plaçait les 36 énoncés du questionnaire au hasard dans les six échelles, on pourrait obtenir $1,930 * 10^{24}$ ($=36! / (6!)^6$) répartitions distinctes possibles de ces énoncés. La méthode Monte Carlo permet de déterminer si la CIE obtenue est une valeur optimale en fonction de la répartition actuelle des 36 énoncés dans les six échelles du questionnaire. Le programme Fortran utilisé pour cette analyse est reproduit en Annexe F⁷. Le programme effectue d'abord les calculs de base, notamment l'évaluation de la corrélation intra-échelle moyenne (CIE) pour la structure proposée du questionnaire. Le programme passe ensuite en mode Monte

⁷ Le programme a été conçu et composé par M. Louis Laurencelle, professeur au département des Sciences de l'activité physique de l'UQTR et directeur de recherche.

Carlo: 1) un nombre (T) déterminé de fois, la liste des 36 énoncés du test est permutée au hasard, mélangeant ainsi les énoncés à travers les échelles; 2) un indice CIE' est établi pour cet arrangement; et 3) la valeur CIE' ainsi observée est comparée à la valeur de référence (CIE) pour le test. Cette méthode simule la « distribution nulle » de la statistique CIE étudiée et permet d'estimer sa significativité, via le rang de la valeur observée dans la distribution. Dans le cas présent, le programme a effectué T=9999 cycles d'évaluation Monte Carlo, le rang du coefficient CIE observé est resté de 1 (toutes les valeurs simulées s'étant avérées plus faibles), et la structure peut être déclarée significativement cristallisée au seuil de $\alpha=0,0001$. Cela confirme donc la validité de structure du QPSJ et démontre que la répartition des 36 énoncés dans les six échelles n'est pas le fruit du hasard.

Les moyennes des corrélations intra-échelles sont présentées, par domaine, au tableau 14. Le tableau présente aussi une estimation du coefficient alpha de l'échelle, établie par une application de la formule de Spearman-Brown (Laurencelle, 1998). Ces valeurs sont à comparer aux coefficients alpha déjà fournis au tableau 7 (en page 37).

Bien que les moyennes des corrélations intra-échelles soient assez élevées, on peut constater que la moyenne pour l'échelle d'estime de soi globale est plus faible et s'écarte négativement de la valeur de CIE (0,4339).

Tableau 14

Moyennes de corrélations et coefficient alpha estimés par la méthode Monte Carlo

Échelle	Moyennes de corrélation intra-échelle	Coefficient alpha [†]
Aptitudes scolaires	0,4214	0,814
Acceptation sociale	0,4238	0,815
Aptitudes sportives	0,4567	0,835
Apparence physique	0,5189	0,866
Comportement	0,4262	0,817
Estime de soi globale	0,3565	0,769

[†] Ce coefficient alpha est estimé par l'application de la formule d'allongement (ou Spearman-Brown) à la moyenne de corrélation intra-échelle (Laurencelle, 1998).

Les analyses menées afin de vérifier la validité du questionnaire nous permettent d'affirmer que la structure interne du questionnaire traduit est solide et qu'elle est semblable à la structure de la version originale.

Les normes. Lorsque l'on désire porter un jugement sur le résultat obtenu par une personne, il est nécessaire de pouvoir le comparer aux résultats obtenus par un ensemble de la population évalué par le même instrument de mesure. Les normes du QPSJ sont issues des moyennes et des écarts-types obtenus par les répondants. Les résultats sont présentés au tableau 15 pour chacun des domaines de compétence, par degré scolaire et par sexe des répondants. Les moyennes et les écarts-types de chacun

des énoncés se retrouvent au tableau 20, en Annexe E. Le score se calcule en faisant la moyenne des scores des six énoncés d'un domaine.

Tableau 15

Moyennes et écarts-types des domaines de compétence par niveau scolaire et par sexe pour les 431 répondants de l'étude

Domaines de compétence		4 ^e		Primaire 5 ^e		6 ^e		Secondaire I		II	
		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
		n=26	n=70	n=23	n=76	n=31	n=109	n=64	n=0	n=32	n=0
Aptitudes scolaires	Moyenne	3,15	2,99	2,99	3,05	2,86	2,92	2,92	--	3,23	--
	Écart-type	0,58	0,69	0,62	0,64	0,69	0,67	0,59		0,47	
Acceptation sociale	Moyenne	2,97	2,84	2,94	2,94	2,86	2,81	3,03	--	2,94	--
	Écart-type	0,75	0,67	0,71	0,76	0,69	0,69	0,57		0,55	
Aptitudes sportives	Moyenne	2,93	2,85	3,14	2,70	2,95	2,58	3,06	--	2,79	--
	Écart-type	0,78	0,69	0,73	0,64	0,77	0,72	0,60		0,70	
Apparence physique	Moyenne	3,12	3,01	3,05	2,84	2,89	2,71	2,98	--	2,97	--
	Écart-type	0,79	0,78	0,62	0,85	0,82	0,85	0,65		0,59	
Comportement	Moyenne	2,85	2,96	2,61	3,03	2,78	3,05	2,75	--	3,05	--
	Écart-type	0,65	0,61	0,80	0,56	0,66	0,61	0,58		0,49	
Estime de soi globale	Moyenne	3,14	3,12	3,15	3,07	3,11	3,06	3,22	--	3,23	--
	Écart-type	0,58	0,66	0,59	0,60	0,55	0,67	0,49		0,44	

Harter (1985) a déterminé que le score qui distingue une perception de compétence faible d'une perception de compétence élevée est de 2,5. L'interprétation normative, mise ici de l'avant, fait contraste avec l'interprétation proposée par Harter. Pour notre part, nous considérons que l'interprétation des résultats est plus riche si nous pouvons distinguer le résultat d'une personne selon plusieurs catégories. La

formule de la capacité discriminante (Dr) présentée par Laurencelle (1998) permet de trouver le nombre maximal de catégories qui discriminent efficacement les individus:

$$Dr = 2,654 / \sqrt{1 - r_{xx}}$$

La capacité discriminante se calcule donc à partir d'une constante (2,654), identifiée par Laurencelle, et du coefficient de fidélité de l'instrument de mesure (r_{xx}). En appliquant cette formule aux coefficients de fidélité du QPSJ, dont la plus petite valeur est 0,77 et la plus forte valeur est 0,86, on obtient entre 5,53 et 7,09 catégories possibles. Nous avons fixé le nombre de catégories à cinq afin de créer une catégorie centrale, neutre, pour faciliter l'interprétation des résultats. Laurencelle (1998) mentionne qu'en établissant le nombre de catégories par la formule de la capacité discriminante, les chances de la personne évaluée de se situer à nouveau dans la même catégorie lors d'une seconde évaluation sont d'au moins 50%. Ainsi, les normes du QPSJ sont divisées selon deux bornes positives, une borne neutre et deux bornes négatives. La figure 3 illustre la distribution des résultats obtenus par les 431 répondants de l'étude. Les bornes en écarts-réduits Z ont été fixées afin d'obtenir cinq catégories de tailles comparables sur des intervalles égaux. Ces bornes, transformées linéairement en exploitant la moyenne et l'écart-type de chaque échelle, ont ensuite servi à identifier les bornes de score des cinq catégories de perception de compétence: (a) très faible; (b) faible; (c) neutre; (d) élevée; et (e) très élevée.

Les normes sont présentées selon le degré scolaire et le sexe des répondants. L'interprétation des résultats nécessite deux précautions importantes. La première concerne l'échantillon de référence. En effet, l'échantillon qui a servi à l'élaboration

des normes n'est pas représentatif de la population des enfants de la quatrième année de primaire à la deuxième année du secondaire. Les normes restent donc indicatives. Il sera donc possible d'évaluer les résultats d'enfants qui proviennent d'institutions d'enseignement et de niveaux scolaires comparables à ceux de notre étude. Toutefois, il faut être conscient des limites de l'échantillon de référence dans l'interprétation des résultats. À ce stade, il serait hasardeux de porter un jugement définitif à partir de ces normes indicatives. Des démarches supplémentaires devront être effectuées pour l'établissement de normes plus représentatives et plus complètes.

La seconde précaution concerne la notion de perception de compétence et la compréhension des bornes de catégories. Tout d'abord, il est important de mentionner que les résultats obtenus font bien référence au niveau de *perception de compétence* des enfants et non pas au niveau de compétence. Cette nuance est cruciale pour une bonne interprétation des résultats. Un enfant peut indiquer sa perception de compétence dans les aptitudes scolaires comme étant très faible mais il peut toutefois se révéler être le meilleur élève de sa classe. Les bornes de catégories permettent de transposer les résultats de l'enfant et d'identifier le niveau de perception de compétence de celui-ci en fonction des domaines de compétence. Par exemple, si on se réfère au tableau des normes indicatives du QPSJ présenté aux pages suivantes, un résultat de 3,35 obtenu par un garçon de la quatrième année de primaire à l'échelle des aptitudes scolaires correspond à une perception de compétence élevée.

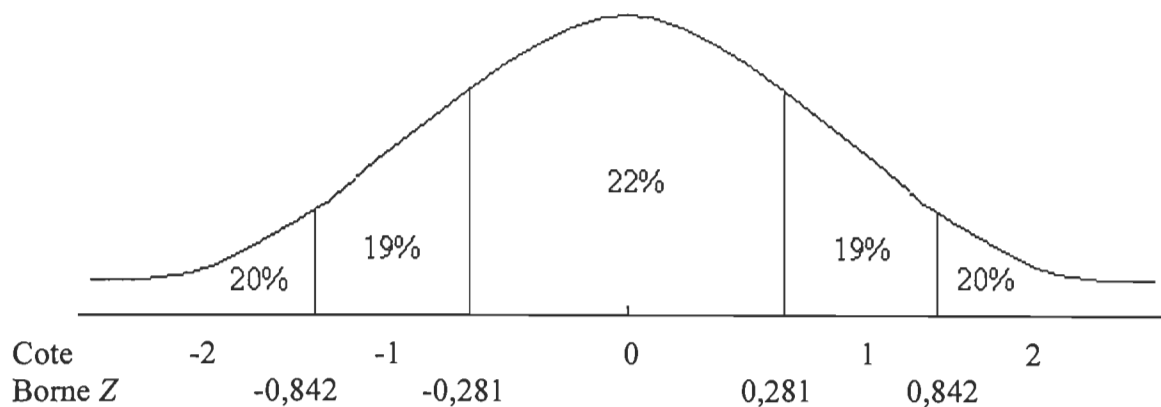


Figure 3. La distribution des résultats des 431 répondants de l'étude.

Normes indicatives du QPSJ					
Perception de compétence					
4 ^e Garçons	Très faible (-2)	Faible (-1)	Neutre (0)	Élevée (1)	Très élevée (2)
SCO	2,65	2,66-2,97	2,98-3,30	3,31-3,63	3,64
SOC	2,33	2,34-2,75	2,76-3,17	3,18-3,59	3,60
SPO	2,26	2,27-2,70	2,71-3,14	3,15-3,58	3,59
PHY	2,45	2,46-2,89	2,90-3,33	3,34-3,78	3,79
CPT	2,29	2,30-2,66	2,67-3,02	3,03-3,39	3,40
EST	2,64	2,65-2,97	2,98-3,29	3,30-3,62	3,63

4 ^e Filles	Très faible (-2)	Faible (-1)	Neutre (0)	Élevée (1)	Très élevée (2)
SCO	2,40	2,41-2,79	2,80-3,17	3,18-3,56	3,57
SOC	2,27	2,28-2,64	2,65-3,02	3,03-3,39	3,40
SPO	2,26	2,27-2,65	2,66-3,03	3,04-3,42	3,43
PHY	2,34	2,35-2,78	2,79-3,22	3,23-3,66	3,67
CPT	2,44	2,45-2,78	2,79-3,12	3,13-3,46	3,47
EST	2,55	2,56-2,93	2,94-3,30	3,31-3,67	3,68

5 ^e Garçons	Perception de compétence				
	Très faible (-2)	Faible (-1)	Neutre (0)	Élevée (1)	Très élevée (2)
SCO	2,46	2,47-2,81	2,82-3,15	3,16-3,50	3,51
SOC	2,33	2,34-2,73	2,74-3,13	3,14-3,53	3,54
SPO	2,52	2,53-2,93	2,94-3,34	3,35-3,75	3,76
PHY	2,52	2,53-2,87	2,88-3,21	3,22-3,56	3,57
CPT	1,93	1,94-2,38	2,39-2,83	2,84-3,27	3,28
EST	2,64	2,65-2,97	2,98-3,31	3,32-3,64	3,65

5^e Filles

SCO	2,50	2,51-2,86	2,87-3,22	3,23-3,58	3,59
SOC	2,29	2,30-2,72	2,73-3,14	3,15-3,57	3,58
SPO	2,15	2,16-2,51	2,52-2,87	2,88-3,23	3,24
PHY	2,11	2,12-2,59	2,60-3,07	3,08-3,55	3,56
CPT	2,55	2,56-2,86	2,87-3,18	3,19-3,49	3,50
EST	2,56	2,57-2,89	2,90-3,23	3,24-3,57	3,58

6^e Garçons

SCO	2,27	2,28-2,66	2,67-3,04	3,05-3,43	3,44
SOC	2,27	2,28-2,66	2,67-3,04	3,05-3,43	3,44
SPO	2,29	2,30-2,72	2,73-3,16	3,17-3,59	3,60
PHY	2,19	2,20-2,65	2,66-3,11	3,12-3,57	3,58
CPT	2,21	2,22-2,59	2,60-2,96	2,97-3,33	3,34
EST	2,64	2,65-2,95	2,96-3,26	3,27-3,56	3,57

6^e Filles

SCO	2,35	2,36-2,72	2,73-3,10	3,11-3,47	3,48
SOC	2,22	2,23-2,61	2,62-2,99	3,00-3,38	3,39
SPO	1,96	1,97-2,37	2,38-2,77	2,78-3,18	3,19
PHY	1,98	1,99-2,46	2,47-2,94	2,95-3,42	3,43
CPT	2,53	2,54-2,87	2,88-3,21	3,22-3,55	3,56
EST	2,49	2,50-2,86	2,87-3,24	3,25-3,61	3,62

Sec. I Garçons	Perception de compétence				
	Très faible (-2)	Faible (-1)	Neutre (0)	Élevée (1)	Très élevée (2)
SCO	2,41	2,42-2,74	2,75-3,08	3,09-3,41	3,42
SOC	2,54	2,55-2,86	2,87-3,18	3,19-3,50	3,51
SPO	2,55	2,56-2,88	2,89-3,22	3,23-3,56	3,57
PHY	2,42	2,43-2,79	2,80-3,15	3,16-3,52	3,53
CPT	2,25	2,26-2,58	2,59-2,90	2,91-3,23	3,24
EST	2,80	2,81-3,07	3,08-3,35	3,36-3,62	3,63

Sec. II Garçons					
SCO	2,82	2,83-3,09	3,10-3,35	3,36-3,62	3,63
SOC	2,47	2,48-2,78	2,79-3,09	3,10-3,39	3,40
SPO	2,19	2,20-2,58	2,59-2,98	2,99-3,37	3,38
PHY	2,46	2,47-2,79	2,80-3,13	3,14-3,46	3,47
CPT	2,63	2,64-2,90	2,91-3,18	3,19-3,45	3,46
EST	2,85	2,86-3,10	3,11-3,34	3,35-3,59	3,60

CHAPITRE V

Discussion des résultats

L'étude que nous avons menée visait deux objectifs: (a) produire et valider la version française du « Self-Perception Profile for Children » de Susan Harter; et (b) mettre à jour la méthodologie de validation transculturelle et en éprouver la valeur, notamment au niveau des procédures de traduction et de validation. Le présent chapitre sera consacré à la discussion des résultats obtenus afin de répondre aux objectifs de recherche. Dans un premier temps, nous traiterons de la traduction du questionnaire. Dans un deuxième temps, nous analyserons le processus de validation du questionnaire traduit.

Traduction

Lorsque l'on entreprend de traduire un questionnaire d'une langue à une autre, notamment de l'anglais au français, plusieurs précautions méthodologiques doivent être prises. Pour nous assurer de la meilleure traduction possible du « Self-Perception Profile for Children », nous avons sollicité la collaboration d'un comité de cinq personnes bilingues et familières avec les concepts véhiculés dans cet instrument de mesure. Bien que certains auteurs (Spielberger et Sharma, 1976; Hambleton et Kanjee, 1995) décrivent sommairement le processus de traduction par comité élargi, il est rarement décrit dans le détail. Nous avons donc inclus une description détaillée du processus de traduction par comité élargi au chapitre III, ainsi qu'en Annexe A, afin de guider les chercheurs intéressés à l'utiliser.

Les résultats que nous avons obtenus avec la méthode de traduction par comité éclaté sont très intéressants. Notamment, on peut constater que la première ronde de traduction a donné lieu à pas moins de 142 traductions différentes pour les 37 énoncés du questionnaire. Les quatre traducteurs ont donc produit une abondance de traductions à partir desquelles il était possible de faire ce qu'il nous semblait être le meilleur choix de traduction pour chacun des énoncés du questionnaire. En comparaison, la méthode de traduction inversée produit un nombre plus limité de traductions différentes, d'un domaine sémantique restreint, selon le nombre de traducteurs impliqués.

Validation

La fidélité. La fidélité du QPSJ et son équivalence avec la version originale ont été établies avec succès. Les coefficients alpha de Cronbach sont satisfaisants et comparables à ceux de la version originale. De plus, la mesure de la fidélité test-retest montre que le questionnaire produit des résultats qui sont relativement fiables et qui sont stables dans le temps.

La validité. Dans l'ensemble, les analyses menées afin de vérifier la validité interne du Questionnaire de Perception de Soi pour Jeunes sont concluantes et favorables. Elles démontrent que les qualités psychométriques de la version française sont non seulement acceptables, mais qu'elles sont équivalentes à celles de la version originale.

La structure factorielle et corrélacionnelle de la version française est similaire à celle de la version originale. De même, les corrélations entre les facteurs extraits par

l'analyse factorielle et les corrélations entre les domaines de compétence de la version française sont équivalentes.

La validité de structure du QPSJ est particulièrement remarquable. La preuve de la cristallisation des énoncés dans les échelles définies du questionnaire a été faite par une application de la méthode Monte Carlo. Cette analyse démontre que la répartition des énoncés dans les échelles n'est pas aléatoire mais que la structure est statistiquement significative et forte.

Les normes. L'établissement des normes a été effectué à partir d'une méthode inusitée: la capacité discriminante. En procédant de cette façon, on trouve le nombre de catégories qui permettent de classer efficacement les individus évalués. Les normes du QPSJ sont présentées sous forme d'un système en cinq catégories: deux positives, une neutre et deux négatives. Comme les normes ont été calculées à partir de notre échantillon de 431 enfants, elles ne sont qu'indicatives. Ainsi, pour porter un jugement sur la perception de compétence d'un enfant, il faut que celui-ci s'apparente à l'un de nos groupes de référence. Les chercheurs intéressés à utiliser le questionnaire avec une population différente ou la population générale devront établir des normes plus représentatives.

CHAPITRE VI

Conclusion

Les efforts déployés pour mener à terme ce projet de recherche ont porté fruit. En effet, les intervenants québécois francophones sont maintenant dotés d'un nouvel instrument de mesure, adapté culturellement et solide dans sa structure. Les analyses effectuées ont démontré que les qualités psychométriques de la version française du « Self-Perception Profile for Children », le Questionnaire de Perception de Soi pour Jeunes, étaient très satisfaisantes et équivalentes à celles de la version originale. D'un point de vue méthodologique, nous avons voulu préciser davantage le processus de traduction par comité éclaté et le processus de validation du questionnaire traduit. Ainsi, des analyses inédites, notamment sur la validité de structure et sur les normes, viennent s'ajouter à celles déjà proposées dans les articles traitant de la validation transculturelle de questionnaire.

Afin de rendre cet outil plus accessible et plus utile, il serait impératif d'établir des normes avec une population de référence plus représentative et plus importante. Cependant, les normes indicatives développées dans le cadre de cette étude nous donnent tout de même une idée approximative de la catégorie de perception de compétence d'un enfant, pour un domaine donné, en fonction de son sexe et de son niveau scolaire. Il faut toutefois demeurer prudent dans l'interprétation des résultats et souple dans tout jugement évaluatif.

RÉFÉRENCES

- Anastasi, A. (1976). *Psychological testing* (4^e édition). New York: MacMillan.
- Bloch, H. (éd.). (1991). *Grand dictionnaire de la psychologie*. Paris: Larousse.
- Brislin, R.W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. Lonner et J. Berry (éd.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Bracken, B.A. et Barona, A. (1991). State of the art procedures for translating, validating and using psychoeducational tests in cross-cultural assessment. *School Psychology International*, 12, 119-132.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Cronbach, L.J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4^e édition). New York: Harper & Row.
- Feltz, D. et Petlichkoff, L. (1983). Perceived competence among interscholastic sport participants and drop-outs. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 8, 231-235.
- Gould, D. (1987). Understanding attrition in children's sport. In D. Gould et M.R. Weiss (éd.), *Advances in pediatric sport sciences*. Vol. 2. Behavioral issues (pp.61-85). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gould, D., Feltz, D., Horn, T. et Weiss, M. (1982). Reasons for discontinuing involvement in competitive youth swimming. *Journal of Sport Behavior*, 5, 155-165.
- Haccoun, R.R. (1987). Une nouvelle technique de vérification de l'équivalence de mesures psychologiques traduites. *Revue québécoise de psychologie*, 8 (3), 30-39.
- Hambleton, R.K. et Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of cross-cultural assessments: use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11(3), 147-157.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: toward a developmental model. *Human development*, 21, 34-64.

- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300-312.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Harter, S. (1983). Developmental perspectives on the self-system. In E.M. Hetherington (éd.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (pp.275-386). New York: Wiley.
- Harter, S. (1985a). Competence as a dimension of self-evaluation: Toward a comprehensive model of self-worth. In R. Leahy (éd.), *The development of the self* (pp. 55-121). New York: Academic Press.
- Harter, S. (1985b). *The Self-Perception Profile for Children: Revision of the Perceived Competence Scale for Children*. (Manuel). University of Denver.
- Harter, S. (1987). The determinants and mediational role of global self-worth in children. In N. Eisenberg (éd.), *Contemporary topics in developmental psychology* (pp. 219-242). New York: Wiley.
- Harter, S. (1989). Causes, correlates, and the functional role of global self-worth: a life-span perspective. In J. Kolligan et R. Sternberg (éd.), *Perceptions of Competence and Incompetence Across the Life-Span*. (pp.67-98). New Haven, CT: Yale University Press.
- Harter, S. (1995). Historical roots of contemporary issues involving self-concept. In B. Bracken (éd.), *Handbook of Self-Concept* (pp.1-37). New York: Wiley.
- Hulin, C.L. (1987). A psychometric theory of evaluations of item and scale translations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 18, 115-142.
- Laurencelle, L. (1987). Le nombre de permutations dans les tests permutationnels. *Lettres statistiques*, 8, pp. 49-80.
- Laurencelle, L. (1998). *Théories et techniques de la mesure instrumentale*. Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2^e éd.), Montréal: Guérin.

- Pelletier, L.G. et Vallerand, R.J. (1993). Une perspective humaniste de la motivation: les théories de la compétence et de l'autodétermination. In R.J. Vallerand et E. Thill (éd.), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp.233-281). Laval, Québec, Canada: Éditions Études Vivantes.
- Piers, E. et Harris, D. (1969). *The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale*. Nashville, TN: Counselor Recordings and Tests.
- Pinard, M. (1987). *Validation d'une échelle d'évaluation du leadership en milieu sportif*. Mémoire de maîtrise inédit, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Roberts, G.C. (1984). Toward a new theory of motivation in sport: the role of perceived ability. In Silva, J.M. et Weinberg, R.S. (éd...), *Psychological Foundations of Sport* (pp214-240). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G.C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual Constraints and Convergence. In G.C. Roberts (éd.), *Motivation in Sport and Exercice* (pp. 3-30). Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Roberts, G.C, Kleiber, D.A. et Duda, J.L. (1981). An analysis of motivation in children's sport: the role of perceived competence in participation. *Journal of Sport Psychology*, 3, 206-216.
- Roberts, G.C. et Treasure, D.C. (1992). Children in sport. *Sport Science Review*, 1(2), 46-64.
- Simard, H. (1996). *Évaluation de l'adaptation transculturelle de la version québécoise du Self-Report Coping Scale*. Mémoire de maîtrise inédit, Université Laval.
- Spielberger, C.D. et Sharma, S. (1976). Cross-cultural measurement on anxiety. In C.D. Spielberger et R. Diaz-Guerrero (éd.), *Cross-cultural anxiety* (pp.13-25). Washington: Hemisphere.
- Thill, E. (1989). *Motivation et stratégies de motivation en milieu sportif*. Presses Universitaires de France: Paris.
- Vallerand, R.J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la recherche en langue française. *Psychologie Canadienne*, 30 (4), 662-680.
- Weiss, M.R. (1986). A theoretical overview of competence motivation. In M.R. Weiss et D. Gould (éd.), *Sport for children and youths* (pp.75-80). Champaign, IL: Human Kinetics.

- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychology Review*, 66 (5), 297-333.
- White, R. W. (1963). Ego and reality in psychoanalytic theory. *Psychological Issues*, Monograph 3.
- Winer, B.J. (1971). *Statistical principles in experimental design*, 2^e édition. New York : McGraw-Hill, pp. 594 et suivantes.
- Wylie, R.C. (1989). *Measures of self-concept*. Lincoln: University of Nebraska Press.

ANNEXE A

Rondes de traduction

Tableau 16

Première ronde

Nombre de traductions différentes des 37 énoncés du SPPC (comité de 4 personnes)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 1 4	Énoncé 2 3	Énoncé 3 4	Énoncé 4 4	Énoncé 5 4	Énoncé 6 3
Énoncé 7 4	Énoncé 8 2	Énoncé 9 4	Énoncé 10 4	Énoncé 11 4	Énoncé 12 4
Énoncé 13 4	Énoncé 14 4	Énoncé 15 4	Énoncé 16 4	Énoncé 17 4	Énoncé 18 4
Énoncé 19 4	Énoncé 20 4	Énoncé 21 4	Énoncé 22 4	Énoncé 23 4	Énoncé 24 4
Énoncé 25 4	Énoncé 26 4	Énoncé 27 4	Énoncé 28 4	Énoncé 29 4	Énoncé 30 3
Énoncé 31 4	Énoncé 32 4	Énoncé 33 4	Énoncé 34 3	Énoncé 35 4	Énoncé 36 4
Énoncé exemple* 4					

* L'énoncé exemple n'appartient à aucune échelle

Tableau 17

Deuxième ronde

Compilation des votes pour les traductions proposées lors de la première ronde

(comité de 5 personnes)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 1 1=1* 2=2 3=1 4=1	Énoncé 2 1=2 + 1* 2=1 3=1	Énoncé 3 1=1* 2=0 3=2 + 1* 4=1*	Énoncé 4 1=1 2=2 3=1* 4=1	Énoncé 5 1=0 2=3 3=0 4=0 N=1 + 1	Énoncé 6 1=1 2=3 3=1*
Énoncé 7 1=1 2=2 3=0 4=2*	Énoncé 8 1=4 2=1*	Énoncé 9 1=0 2=1* 3=1 4=1* + 2*	Énoncé 10 1=2 + 1* 2=1 3=0 4=1*	Énoncé 11 1=1 2=0 3=2 4=1 N=1	Énoncé 12 1=0 2=2 3=1* 4=2
Énoncé 13 1=0 2=2 3=2 4=1	Énoncé 14 1=1 2=0 3=0 4=4	Énoncé 15 1=0 2=1 3=2* 4=1 N=1	Énoncé 16 1=1 2=1* 3=2 4=1	Énoncé 17 1=0 2=1 3=0 4=2 + 2*	Énoncé 18 1=3 2=0 3=1 4=1
Énoncé 19 1=1* 2=1 + 1* 3=2 4=0	Énoncé 20 1=1 + 1* 2=0 3=0 4=2 N=1	Énoncé 21 1=2* 2=1* 3=1 + 1* 4=0	Énoncé 22 1=1 2=3 3=0 4=1	Énoncé 23 1=1 2=1 3=0 4=2 + 1*	Énoncé 24 1=0 2=0 3=4 4=1*

Tableau 17 (suite)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 25	Énoncé 26	Énoncé 27	Énoncé 28	Énoncé 29	Énoncé 30
1=1	1=0	1=3	1=1	1=0	1=3
2=4	2=0	2=1	2=2	2=0	2=1
3=0	3=1*	3=0	3=1	3=2	3=1
4=0	4=2 + 1*	4=0	4=1*	4=2	
	N=1	N=1		N=1	
Énoncé 31	Énoncé 32	Énoncé 33	Énoncé 34	Énoncé 35	Énoncé 36
1=3	1=4 + 1*	1=0	1=1	1=1	1=1
2=0	2=0	2=0	2=2	2=1	2=1 + 1*
3=1	3=0	3=2* + 1*	3=2	3=1	3=1
4=1	4=0	4=2		4=2*	4=1
Énoncé exemple					
1=1 + 2*					
2=1					
3=0					
4=1					
* = traduction retenue avec des modifications					
N = nouvelle proposition de traduction					

Tableau 18

Troisième ronde

Sélection des meilleures traductions pour la ronde finale (comité de 2 personnes)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 1 1=1* (1) 2=2 (2) 3=1 4=1 N= (3)	Énoncé 2 1=2 + 1* 2=1 (1) 3=1 (2+)	Énoncé 3 1=1* (1) 2=0 3=2 + 1* (2) 4=1*	Énoncé 4 1=1 2=2 3=1* (1) 4=1 (2)	Énoncé 5 1=0 2=3 (1) 3=0 4=0 5=1 + 1 (2)	Énoncé 6 1=1 (2) 2=3 (1+) 3=1*
Énoncé 7 1=1 2=2 (2) 3=0 4=2* (1)	Énoncé 8 1=4 (1+) 2=1* (2)	Énoncé 9 1=0 2=1* (1) 3=1 (2) 4=1* +2*	Énoncé 10 1=2(1+) +1* 2=1 (2+) 3=0 4=1*	Énoncé 11 1=1 2=0 3=2 (2+) 4=1 (1) 5=1	Énoncé 12 1=0 2=2 (1+) 3=1* 4=2 (2)
Énoncé 13 1=0 2=2 (1) 3=2 (2+) 4=1	Énoncé 14 1=1 (2) 2=0 3=0 4=4 (1)	Énoncé 15 1=0 2=1 (2) 3=2* 4=1 5=1 (1+)	Énoncé 16 1=1 2=1* 3=2 (2) 4=1 (1)	Énoncé 17 1=0 2=1 (2) 3=0 4=2 + 2* (1)	Énoncé 18 1=3 2=0 3=1 (1) 4=1 (2+)
Énoncé 19 1=1* 2=1(1) + 1* 3=2 (2+) 4=0	Énoncé 20 1=1 + 1*(1) 2=0 3=0 4=2 5=1 (2)	Énoncé 21 1=2* (1)(2+) 2=1* 3=1 + 1* 4=0	Énoncé 22 1=1 (2) 2=3 (1+) 3=0 4=1	Énoncé 23 1=1 2=1 (3) 3=0 4=2(1)+ 1*(2)	Énoncé 24 1=0 2=0 3=4 (1+) 4=1* (2)

Tableau 18 (suite)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 25	Énoncé 26	Énoncé 27	Énoncé 28	Énoncé 29	Énoncé 30
1=1 (2+)	1=0	1=3 (1)	1=1 (1)	1=0	1=3 (2+)
2=4 (1)	2=0	2=1 (2)	2=2	2=0	2=1
3=0	3=1* (2)	3=0	3=1	3=2 (2)	3=1 (1+)
4=0	4=2 + 1* (1)	4=0	4=1* (2)	4=2 (1)	
	N=1	N=1		N=1	
Énoncé 31	Énoncé 32	Énoncé 33	Énoncé 34	Énoncé 35	Énoncé 36
1=3 (1+)	1=4(1)+1*(2)	1=0	1=1 (1)	1=1	1=1
2=0	2=0	2=0	2=2	2=1 (2+)	2=1 + 1*
3=1	3=0	3=2* + 1*	3=2 (2)	3=1	(2+)
4=1 (2+)	4=0	(2)		4=2* (1)	3=1
		4=2 (1+)			4=1
					N= (1)

Énoncé exemple

1=1 (1) + 2*

2=1 (2)

3=0

4=1

+ = traduction retenue avec des modifications des membres du comité restreint

* = traduction retenue avec des modifications des membres du comité

N = nouvelle proposition de traduction des membres du comité restreint

(1) = premier choix

(2) = deuxième choix

(3) = troisième choix

Tableau 19

Ronde finale pour la sélection des meilleures traductions (5 experts)

Aptitudes scolaires	Acceptation sociale	Aptitudes sportives	Apparence physique	Comportement	Estime de soi globale
Énoncé 1 (1)=3* (2)=1 (3)=1	Énoncé 2 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 3 (1)=3+ (2)=2	Énoncé 4 (1)=2 (2)=3*	Énoncé 5 (1)=3 (2)=2-	Énoncé 6 (1)=3+ (2)=2
Énoncé 7 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 8 (1)=5+	Énoncé 9 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 10 (1)=5+	Énoncé 11 (1)=4* (2)=1	Énoncé 12 (1)=4+ (2)=1
Énoncé 13 (1)=2- (2)=3	Énoncé 14 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 15 (1)=2* (2)=2 (3)=1	Énoncé 16 (1)=3+ (2)=2	Énoncé 17 (1)=2 (2)=3+	Énoncé 18 (1)=2 (2)=3*
Énoncé 19 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 20 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 21 (1)=5+	Énoncé 22 (1)=2* (2)=2 (3)=1	Énoncé 23 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 24 (1)=4+ (2)=1
Énoncé 25 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 26 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 27 (1)=3* (2)=1 (3)=1	Énoncé 28 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 29 (1)=5+	Énoncé 30 (1)=3* (2)=2
Énoncé 31 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 32 (1)=4+ (2)=1	Énoncé 33 (1)=2 (2)=3+	Énoncé 34 (1)=3+ (2)=1 (3)=1	Énoncé 35 (1)=2 (2)=3+	Énoncé 36 (1)=4+ (2)=1
Énoncé exemple (1)=3+ (2)=2					

+ traduction retenue par la majorité des votes

*traduction retenue par la majorité des votes (avec des modifications de l'auteure)

- traduction retenue sans la majorité des votes (décision de l'auteure)

ANNEXE B

Version originale du Self-Perception Profile for Children

	Really True for me	Sort of True for me				Sort of True for me	Really True for me
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are often unhappy with themselves	BUT	Other kids are pretty pleased with themselves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids feel like they are just as smart as other kids their age	BUT	Other kids aren't so sure and wonder if they are as smart.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids have a lot of friends	BUT	Other kids don't have very many friends.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids wish they could be a lot better at sports	BUT	Other kids feel they are good enough at sports.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are happy with their height and weight	BUT	Other kids wish their height or weight were different.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids usually do the right thing	BUT	Other kids often don't do the right thing.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids don't like the way they are leading their life	BUT	Other kids do like the way they are leading their life.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are pretty slow in finishing their school work	BUT	Other kids can do their school work quickly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Really True for me	Sort of True for me				Sort of True for me	Really True for me
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids would like to have a lot more friends	BUT	Other kids have as many friends as they want.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids think they could do well at just about any new sports activity they haven't tried before	BUT	Other kids are afraid they might not do well at sports they haven't ever tried.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids wish their body was different	BUT	Other kids like their body the way it is.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids usually act the way they know they are supposed to	BUT	Other kids often don't act the way they are supposed to.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are happy with themselves as a person	BUT	Other kids are often not happy with themselves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids often forget what they learn	BUT	Other kids can remember things easily.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are always doing things with a lot of kids	BUT	Other kids usually do things by themselves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids feel that they are better than others their age at sports	BUT	Other kids don't feel they can play as well.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Really True for me	Sort of True for me				Sort of True for me	Really True for me
22.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids wish their physical appearance (how they look) was different	BUT	Other kids like their physical appearance the way it is.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids usually get in trouble because of things they do	BUT	Other kids usually don't do things that get them in trouble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids like the kind of person they are	BUT	Other kids often wish they were someone else.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids do very well at their class work	BUT	Other kids don't do very well at their classwork.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids wish that more people their age liked them	BUT	Other kids feel that most people their age do like them.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In games and sports some kids usually watch instead of play	BUT	Other kids usually play rather than just watch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids wish something about their face or hair looked different	BUT	Other kids like their face and hair the way they are.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids do things they know they shouldn't do	BUT	Other kids hardly ever do things they know they shouldn't do.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Really True for me	Sort of True for me				Sort of True for me	Really True for me
30.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are very happy being the way are	BUT	Other kids wish they were different.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids have trouble figuring out the answers in school	BUT	Other kids almost always can figure out the answers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are popular with others their age	BUT	Other kids are not very popular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids don't do well at new outdoor games	BUT	Other kids are good at new games right away.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids think that they are good looking	BUT	Other kids think that they are not very good looking.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids behave themselves very well	BUT	Other kids often find it hard to behave themselves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Some kids are not very happy with the way they do a lot of things	BUT	Other kids think the way they do things is fine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Susan Harter. Ph.D., University of Denver, 1985.

ANNEXE C

Version française du Self-Perception Profile for Children :

Le Questionnaire de Perception de Soi pour Jeunes

Consignes d'administration du Questionnaire de perception de soi pour jeunes

Ceci est un questionnaire qui nous permettra de savoir comment vous êtes, quel genre de personne vous êtes. Ce n'est pas un examen, ce n'est pas un test; en fait, toutes les réponses sont bonnes. Comme vous êtes différents les uns des autres, chacun peut avoir des réponses différentes. (PASSER LE QUESTIONNAIRE). Inscrivez votre date de naissance, votre degré scolaire et votre sexe dans le haut de la page. (ATTENDRE)

Je vais d'abord vous expliquer comment répondre aux questions. Écoutez attentivement avant de répondre. La première question indiquée par la lettre (a) est un exemple. Je vais la lire à voix haute, vous n'avez qu'à suivre ma voix (LIRE LA QUESTION). Cette question montre deux types de jeunes. Nous voulons savoir lequel de ces types vous ressemble le plus.

(1) Donc, la première chose que j'aimerais que vous fassiez, c'est de décider si vous êtes plus comme le jeune à gauche, celui qui aime mieux jouer dehors, ou si vous êtes plus comme le jeune à droite, celui qui aime mieux regarder la télévision. N'écrivez rien pour l'instant, choisissez seulement, entre les deux types de jeunes, celui qui vous ressemble le plus.

(2) Maintenant, la deuxième chose que j'aimerais que vous fassiez, après avoir choisi le jeune qui vous ressemble le plus, c'est de décider à quel point ce jeune est comme vous. S'il est beaucoup comme vous, vous mettez un X dans la case « Très vrai pour moi ». S'il est un peu comme vous, vous mettez un X dans la case « Assez vrai pour moi ».

(3) Pour chacune des phrases, vous ne cochez qu'une seule case. Parfois, ce sera à gauche, d'autres fois, ce sera à droite. N'oubliez pas qu'on doit cocher une seule case. Vous mettez un X seulement du côté qui vous ressemble le plus. Faites-le maintenant, choisissez le jeune qui vous ressemble le plus dans l'exemple, et décidez à quel point il vous ressemble.

(4) OK. Ça va bien? Maintenant, nous avons 36 phrases. Je vais lire les 3 premières. S'il y a des questions ou des mots que vous comprenez moins bien, encerclez le numéro de la question et j'y reviendrai à la fin, quand tout le monde aura fini de remplir le questionnaire. Vous répondez lquand j'ai terminé de lire la phrase. N'oubliez pas de cocher seulement une case, du côté qui vous ressemble le plus. (APRÈS LA LECTURE DES 3 PREMIÈRES PHRASES) Vous pouvez maintenant continuer à répondre aux autres questions.

Comment je suis

Date de naissance ____ / ____ / ____
 Jour / Mois / Année

Degré scolaire ____

☐ Garçon

☐ Fille

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes aiment mieux jouer dehors dans leur temps libre	ALORS QUE	D'autres jeunes aiment mieux regarder la télévision.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes croient qu'ils sont très bons dans leurs travaux scolaires	ALORS QUE	D'autres jeunes se demandent s'ils pourront faire les travaux scolaires qu'on exige d'eux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis	ALORS QUE	D'autres jeunes pensent que c'est très facile de se faire des amis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes réussissent très bien dans tous les genres de sports	ALORS QUE	D'autres jeunes ne croient pas qu'ils sont très bons dans les sports.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont contents de leur apparence	ALORS QUE	D'autres jeunes sont insatisfaits de leur apparence.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont souvent mécontents de leur façon d'agir	ALORS QUE	D'autres jeunes sont généralement satisfaits de leur façon d'agir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont souvent mécontents d'eux- mêmes	ALORS QUE	D'autres jeunes sont pas mal contents d'eux- mêmes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes croient qu'ils sont aussi intelligents que les autres jeunes de leur âge	ALORS QUE	D'autres jeunes n'en sont pas aussi sûrs et se demandent s'ils sont aussi intelligents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ont beaucoup d'amis	ALORS QUE	D'autres jeunes n'ont pas vraiment beaucoup d'amis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes voudraient être bien meilleurs dans les sports	ALORS QUE	D'autres jeunes trouvent qu'ils sont suffisamment bons dans les sports.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont satisfaits de leur taille et de leur poids	ALORS QUE	D'autres jeunes voudraient que leur taille ou leur poids soient différents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes font généralement ce qu'il faut faire	ALORS QUE	D'autres jeunes souvent ne font pas ce qu'il faut faire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes n'aiment pas la façon dont ils mènent leur vie	ALORS QUE	D'autres jeunes aiment la façon dont ils mènent leur vie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont très lents à terminer leurs travaux scolaires	ALORS QUE	D'autres jeunes peuvent faire leurs travaux scolaires rapidement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes aimeraient avoir beaucoup plus d'amis	ALORS QUE	D'autres jeunes ont autant d'amis qu'ils le veulent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes pensent qu'ils pourraient être bons dans à peu près n'importe quelle nouvelle activité sportive	ALORS QUE	D'autres jeunes ont peur de ne pas être bons dans de nouvelles activités sportives.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes voudraient un physique différent	ALORS QUE	D'autres jeunes sont satisfaits de leur physique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes se comportent généralement de la façon qu'ils savent devoir le faire	ALORS QUE	D'autres jeunes souvent ne se comportent pas comme ils le devraient.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes s'apprécient eux- mêmes en tant que personnes	ALORS QUE	D'autres jeunes sont souvent insatisfaits d'eux- mêmes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes oublient souvent ce qu'ils apprennent	ALORS QUE	D'autres jeunes se souviennent facilement des choses apprises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ont toujours plein d'amis pour leurs activités	ALORS QUE	D'autres jeunes sont généralement seuls pour leurs activités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes croient qu'ils sont meilleurs que ceux de leur âge dans les sports	ALORS QUE	D'autres jeunes ne croient pas qu'ils peuvent jouer aussi bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes voudraient que leur apparence physique soit différente	ALORS QUE	D'autres jeunes aiment leur apparence physique telle qu'elle est.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes se mettent généralement dans le pétrin à cause des choses qu'ils font	ALORS QUE	D'autres jeunes ne font généralement rien qui les met dans le pétrin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes aiment le genre de personne qu'ils sont	ALORS QUE	D'autres jeunes voudraient souvent être quelqu'un d'autre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes réussissent très bien leurs travaux scolaires	ALORS QUE	D'autres jeunes ne réussissent pas très bien leurs travaux scolaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes voudraient que plus de personnes de leur âge les aiment	ALORS QUE	D'autres jeunes croient que la plupart des personnes de leur âge les aiment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
27.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans les jeux et les sports, certains jeunes généralement regardent plutôt que de jouer	ALORS QUE	D'autres jeunes généralement jouent plutôt que de regarder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes voudraient que leur visage ou leurs cheveux soient différents	ALORS QUE	D'autres jeunes aiment leur visage et leurs cheveux tels qu'ils sont.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes font des choses qu'ils savent qu'ils ne devraient pas faire	ALORS QUE	D'autres jeunes ne font pratiquement jamais de choses qu'ils savent qu'ils ne devraient pas faire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont très contents d'être comme ils sont	ALORS QUE	D'autres jeunes voudraient être différents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ont de la difficulté à trouver les réponses en classe	ALORS QUE	D'autres jeunes trouvent presque toujours les réponses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes sont populaires auprès de ceux de leur âge	ALORS QUE	D'autres jeunes ne sont pas très populaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
33.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ne réussissent pas bien dans de nouveaux jeux extérieurs	ALORS QUE	D'autres jeunes sont immédiatement bons dans de nouveaux jeux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes trouvent qu'ils ont une belle apparence	ALORS QUE	D'autres jeunes pensent qu'ils ne paraissent pas bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes se comportent très bien	ALORS QUE	D'autres jeunes ont souvent de la difficulté à bien se comporter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certains jeunes ne sont pas très contents de leur façon de faire les choses	ALORS QUE	D'autres jeunes pensent que leur façon de faire les choses est correcte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Susan Harter, Ph.D., University of Denver, 1985.

Traduction: Janie Tremblay, Université du Québec à Trois-Rivières, 1998.

ANNEXE D

Clé de correction du

Questionnaire de perception de soi pour jeunes

Questionnaire de Perception de Soi pour Jeunes

Susan Harter, Ph.D., University of Denver, 1985.

Traduction: Janie Tremblay, Université du Québec à Trois-Rivières, 1998

Comment je suis-Clé de correction

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
1.	④	③	Certains jeunes croient qu'ils sont très bons dans leurs travaux scolaires	LORS QUE	D'autres jeunes se demandent s'ils pourront faire les travaux scolaires qu'on exige d'eux.	②	①
2.	①	②	Certains jeunes trouvent difficile de se faire des amis	LORS QUE	D'autres jeunes pensent que c'est très facile de se faire des amis.	③	④
3.	④	③	Certains jeunes réussissent très bien dans tous les genres de sports	LORS QUE	D'autres jeunes ne croient pas qu'ils sont très bons dans les sports.	②	①
4.	④	③	Certains jeunes sont contents de leur apparence	LORS QUE	D'autres jeunes sont insatisfaits de leur apparence.	②	①
5.	①	②	Certains jeunes sont souvent mécontents de leur façon d'agir	LORS QUE	D'autres jeunes sont généralement satisfaits de leur façon d'agir.	③	④

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
6.	①	②	Certains jeunes sont souvent mécontents d'eux- mêmes	LORS QUE	D'autres jeunes sont pas mal contents d'eux- mêmes.	③	④
7.	④	③	Certains jeunes croient qu'ils sont aussi intelligents que les autres jeunes de leur âge	LORS QUE	D'autres jeunes n'en sont pas aussi sûrs et se demandent s'ils sont aussi intelligents.	②	①
8.	④	③	Certains jeunes ont beaucoup d'amis	LORS QUE	D'autres jeunes n'ont pas vraiment beaucoup d'amis.	②	①
9.	①	②	Certains jeunes voudraient être bien meilleurs dans les sports	LORS QUE	D'autres jeunes trouvent qu'ils sont suffisamment bons dans les sports.	③	④
10.	④	③	Certains jeunes sont satisfaits de leur taille et de leur poids	LORS QUE	D'autres jeunes voudraient que leur taille ou leur poids soient différents.	②	①
11.	④	③	Certains jeunes font généralement ce qu'il faut faire	LORS QUE	D'autres jeunes souvent ne font pas ce qu'il faut faire.	②	①
12.	①	②	Certains jeunes n'aiment pas la façon dont ils mènent leur vie	LORS QUE	D'autres jeunes aiment la façon dont ils mènent leur vie.	③	④

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
13.	①	②	Certains jeunes sont très lents à terminer leurs travaux scolaires	LORS QUE	D'autres jeunes peuvent faire leurs travaux scolaires rapidement.	③	④
14.	①	②	Certains jeunes aimeraient avoir beaucoup plus d'amis	LORS QUE	D'autres jeunes ont autant d'amis qu'ils le veulent.	③	④
15.	④	③	Certains jeunes pensent qu'ils pourraient être bons dans à peu près n'importe quelle nouvelle activité sportive	LORS QUE	D'autres jeunes ont peur de ne pas être bons dans de nouvelles activités sportives.	②	①
16.	①	②	Certains jeunes voudraient un physique différent	LORS QUE	D'autres jeunes sont satisfaits de leur physique.	③	④
17.	④	③	Certains jeunes se comportent généralement de la façon qu'ils savent devoir le faire	LORS QUE	D'autres jeunes souvent ne se comportent pas comme ils le devraient.	②	①
18.	④	③	Certains jeunes s'apprécient eux- mêmes en tant que personnes	LORS QUE	D'autres jeunes sont souvent insatisfaits d'eux- mêmes.	②	①
19.	①	②	Certains jeunes oublient souvent ce qu'ils apprennent	LORS QUE	D'autres jeunes se souviennent facilement des choses apprises.	③	④

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
20.	④	③	Certains jeunes ont toujours plein d'amis pour leurs activités	LORS QUE	D'autres jeunes sont généralement seuls pour leurs activités.	②	①
21.	④	③	Certains jeunes croient qu'ils sont meilleurs que ceux de leur âge dans les sports	LORS QUE	D'autres jeunes ne croient pas qu'ils peuvent jouer aussi bien.	②	①
22.	①	②	Certains jeunes voudraient que leur apparence physique soit différente	LORS QUE	D'autres jeunes aiment leur apparence physique telle qu'elle est.	③	④
23.	①	②	Certains jeunes se mettent généralement dans le pétrin à cause des choses qu'ils font	LORS QUE	D'autres jeunes ne font généralement rien qui les met dans le pétrin.	③	④
24.	④	③	Certains jeunes aiment le genre de personne qu'ils sont	LORS QUE	D'autres jeunes voudraient souvent être quelqu'un d'autre.	②	①
25.	④	③	Certains jeunes réussissent très bien leurs travaux scolaires	LORS QUE	D'autres jeunes ne réussissent pas très bien leurs travaux scolaires.	②	①
26.	①	②	Certains jeunes voudraient que plus de personnes de leur âge les aiment	LORS QUE	D'autres jeunes croient que la plupart des personnes de leur âge les aiment.	③	④

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi			Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
27.	①	②	Dans les jeux et les sports, certains jeunes généralement regardent plutôt que de jouer	LORS QUE	D'autres jeunes généralement jouent plutôt que de regarder.	③ ④
28.	①	②	Certains jeunes voudraient que leur visage ou leurs cheveux soient différents	LORS QUE	D'autres jeunes aiment leur visage et leurs cheveux tels qu'ils sont.	③ ④
29.	①	②	Certains jeunes font des choses qu'ils savent qu'ils ne devraient pas faire	LORS QUE	D'autres jeunes ne font pratiquement jamais de choses qu'ils savent qu'ils ne devraient pas faire.	③ ④
30.	④	③	Certains jeunes sont très contents d'être comme ils sont	LORS QUE	D'autres jeunes voudraient être différents.	② ①
31.	①	②	Certains jeunes ont de la difficulté à trouver les réponses en classe	LORS QUE	D'autres jeunes trouvent presque toujours les réponses.	③ ④
32.	④	③	Certains jeunes sont populaires auprès de ceux de leur âge	LORS QUE	D'autres jeunes ne sont pas très populaires.	② ①

	Très vrai pour moi	Assez vrai pour moi				Assez vrai pour moi	Très vrai pour moi
33.	①	②	Certains jeunes ne réussissent pas bien dans de nouveaux jeux extérieurs	LORS QUE	D'autres jeunes sont immédiatement bons dans de nouveaux jeux.	③	④
34.	④	③	Certains jeunes trouvent qu'ils ont une belle apparence	LORS QUE	D'autres jeunes pensent qu'ils ne paraissent pas bien.	②	①
35.	④	③	Certains jeunes se comportent très bien	LORS QUE	D'autres jeunes ont souvent de la difficulté à bien se comporter.	②	①
36.	①	②	Certains jeunes ne sont pas très contents de leur façon de faire les choses	LORS QUE	D'autres jeunes pensent que leur façon de faire les choses est correcte.	③	④

ANNEXE E

Résultats complémentaires

Tableau 20

Moyennes et écarts-types des énoncés du questionnaire par niveau scolaire et par sexe
pour les 431 répondants de l'étude

Énoncés		4 ^e		Primaire 5 ^e		6 ^e		I		Secondaire II	
		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
		n=26	n=70	n=23	n=76	n=31	n=109	n=64	n=0	n=32	n=0
1	Moyenne	3,12	3,09	2,74	3,04	2,87	2,89	2,80	--	3,16	--
	Écart-type	0,77	0,85	1,25	0,89	0,89	0,88	0,80	--	0,57	--
2	Moyenne	3,15	2,96	2,96	3,07	2,90	2,86	3,28	--	2,94	--
	Écart-type	0,93	1,11	0,98	1,06	1,08	1,07	0,83	--	0,67	--
3	Moyenne	3,12	2,97	3,17	2,67	3,13	2,58	3,34	--	2,91	--
	Écart-type	1,03	0,98	1,11	1,01	0,99	0,97	0,84	--	0,86	--
4	Moyenne	3,27	3,04	3,17	2,93	3,10	2,84	3,13	--	3,03	--
	Écart-type	0,72	0,98	0,78	0,97	0,91	0,98	0,75	--	0,70	--
5	Moyenne	2,77	2,81	2,35	2,82	2,77	3,03	2,86	--	3,19	--
	Écart-type	0,99	1,01	0,98	0,84	0,88	0,89	0,71	--	0,59	--
6	Moyenne	3,12	3,06	2,74	3,05	3,00	3,09	3,17	--	3,16	--
	Écart-type	0,86	0,92	0,75	0,76	0,86	0,79	0,70	--	0,52	--
7	Moyenne	3,35	2,76	3,22	3,17	2,77	3,04	3,36	--	3,59	--
	Écart-type	0,85	1,10	0,74	0,93	1,02	0,99	0,76	--	0,56	--
8	Moyenne	3,42	3,27	3,22	3,42	3,45	3,39	3,44	--	3,25	--
	Écart-type	0,86	0,98	1,00	1,02	0,89	0,88	0,73	--	0,67	--
9	Moyenne	2,81	2,59	2,87	2,54	2,74	2,34	2,77	--	2,38	--
	Écart-type	1,10	1,19	1,33	1,19	1,21	1,20	1,07	--	1,07	--
10	Moyenne	3,08	3,03	2,91	2,79	2,71	2,63	3,00	--	3,13	--
	Écart-type	1,20	1,17	1,13	1,17	1,22	1,17	1,10	--	0,91	--
11	Moyenne	3,27	3,06	2,83	3,22	2,94	3,21	2,89	--	3,13	--
	Écart-type	0,78	0,78	1,07	0,74	0,89	0,85	0,74	--	0,61	--
12	Moyenne	3,08	3,41	3,04	3,21	3,36	3,21	3,22	--	3,25	--
	Écart-type	0,98	0,94	0,98	0,91	0,84	0,96	0,81	--	0,62	--
13	Moyenne	3,19	3,07	2,96	3,09	3,00	2,86	2,86	--	3,31	--
	Écart-type	0,90	1,00	0,98	0,77	0,89	0,98	0,91	--	0,78	--

Tableau 20 (suite)

Énoncés		4 ^e		Primaire 5 ^e		6 ^e		I		Secondaire II	
		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
		n=26	n=70	n=23	n=76	n=31	n=109	n=64	n=0	n=32	N=0
14	Moyenne	2,92	2,57	2,48	2,68	2,61	2,60	2,73	--	2,75	--
	Écart-type	1,06	1,14	1,20	1,15	1,02	1,00	0,91		0,76	
15	Moyenne	2,89	2,83	3,26	2,63	3,07	2,58	3,16	--	2,88	--
	Écart-type	1,07	0,90	0,86	0,98	1,00	0,95	0,76		0,75	
16	Moyenne	3,00	3,01	3,00	2,76	2,87	2,72	2,86	--	2,81	--
	Écart-type	1,23	1,03	0,95	1,09	1,09	1,11	0,97		1,00	
17	Moyenne	2,96	3,29	2,87	3,22	3,03	3,17	2,92	--	3,25	--
	Écart-type	0,82	0,84	1,10	0,76	0,88	0,83	0,88		0,67	
18	Moyenne	3,35	3,20	3,13	3,04	3,16	3,15	3,38	--	3,34	--
	Écart-type	0,80	0,88	0,97	0,90	0,90	0,89	0,66		0,65	
19	Moyenne	3,08	2,99	3,09	2,84	2,61	2,90	2,80	--	2,81	--
	Écart-type	0,89	1,06	1,00	1,03	0,96	0,90	0,84		0,74	
20	Moyenne	2,77	3,11	3,13	3,18	3,07	3,05	3,16	--	2,97	--
	Écart-type	0,95	0,96	0,92	0,91	1,00	0,84	0,67		0,65	
21	Moyenne	2,54	2,66	2,74	2,24	2,65	2,27	2,72	--	2,47	--
	Écart-type	0,81	0,93	0,81	0,81	0,88	0,88	0,81		0,72	
22	Moyenne	2,96	2,96	3,22	2,86	2,87	2,71	2,97	--	2,84	--
	Écart-type	1,15	1,01	0,85	1,09	1,09	1,10	0,98		0,72	
23	Moyenne	2,62	2,77	2,35	2,84	2,61	2,91	2,52	--	2,78	--
	Écart-type	0,85	0,92	0,98	0,88	0,96	0,90	0,85		0,75	
24	Moyenne	3,15	3,07	3,48	3,03	3,19	2,85	3,30	--	3,31	--
	Écart-type	0,93	1,03	0,85	1,03	1,01	1,09	0,68		0,54	
25	Moyenne	3,27	3,11	3,13	3,20	3,10	3,16	2,94	--	3,34	--
	Écart-type	0,83	0,93	0,82	0,85	0,70	0,81	0,75		0,48	
26	Moyenne	2,73	2,50	2,83	2,70	2,39	2,52	2,83	--	2,91	--
	Écart-type	1,04	1,07	0,94	0,99	0,99	0,98	0,77		0,78	
27	Moyenne	3,39	3,00	3,44	3,28	3,13	2,98	3,41	--	3,25	--
	Écart-type	0,98	1,09	1,08	0,87	1,12	0,90	0,83		0,88	

Tableau 20 (suite)

Énoncés		4 ^e		Primaire 5 ^e		6 ^e		I		Secondaire II	
		G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
		n=26	n=70	n=23	n=76	n=31	n=109	n=64	n=0	n=32	n=0
28	Moyenne	3,31	3,00	3,13	2,87	2,84	2,64	2,92	--	3,06	--
	Écart-type	0,97	1,08	1,06	1,14	1,16	1,14	1,01		0,76	
29	Moyenne	2,62	2,64	2,44	2,80	2,39	2,78	2,28	--	2,78	--
	Écart-type	0,75	0,98	1,20	0,78	1,02	0,89	0,88		0,75	
30	Moyenne	3,27	3,23	3,39	3,13	3,13	2,99	3,25	--	3,16	--
	Écart-type	0,92	0,94	0,84	0,96	1,02	1,01	0,69		0,63	
31	Moyenne	2,89	2,91	2,83	2,96	2,77	2,70	2,75	--	3,19	--
	Écart-type	0,95	0,94	0,89	0,90	0,96	0,91	0,78		0,69	
32	Moyenne	2,81	2,61	3,04	2,57	2,74	2,45	2,75	--	2,81	--
	Écart-type	0,98	0,91	0,77	0,93	0,97	0,84	0,80		0,69	
33	Moyenne	2,85	3,03	3,35	2,82	3,00	2,71	2,95	--	2,84	--
	Écart-type	0,93	0,82	0,78	0,81	0,73	0,83	0,81		0,77	
34	Moyenne	3,12	3,00	2,87	2,83	2,97	2,69	3,00	--	2,97	--
	Écart-type	0,82	0,89	1,01	0,90	0,84	0,91	0,69		0,60	
35	Moyenne	2,85	3,17	2,83	3,25	2,94	3,21	3,00	--	3,19	--
	Écart-type	0,78	0,72	1,07	0,79	0,77	0,75	0,84		0,64	
36	Moyenne	2,89	2,77	3,09	2,96	2,81	3,06	3,03	--	3,19	--
	Écart-type	0,71	1,00	0,85	0,89	0,87	0,78	0,71		0,47	

Tableau 21

Coefficients de corrélation entre les 36 énoncés du Questionnaire de perception de soi pour jeunes

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36
Q1	-	.019	.006	.168	.133	.299	.340	.041	-.043	.058	.329	.193	.318	.098	.066	.089	.311	.282	.481	.055	.061	.106	.265	.217	.564	.144	.020	.180	.243	.180	.509	.042	.010	.173	.284	.251
Q2		-	.256	.202	.127	.200	.162	.489	.231	.122	.057	.292	.099	.446	.174	.252	.101	.198	.038	.429	.194	.182	.087	.232	.045	.317	.252	.157	-.038	.245	.090	.323	.268	.256	.052	.121
Q3			-	.296	.033	.143	.086	.256	.524	.171	-.002	.165	.100	.241	.611	.298	.065	.131	.012	.284	.547	.262	-.011	.194	.015	.203	.467	.247	-.089	.238	.014	.322	.483	.282	-.039	.059
Q4				-	.174	.275	.135	.241	.250	.426	.206	.241	.045	.143	.349	.553	.118	.367	.070	.257	.281	.575	.135	.482	.111	.261	.224	.445	.030	.531	.138	.311	.281	.605	.103	.176
Q5					-	.380	.251	.193	.142	.139	.269	.233	.096	.180	.171	.227	.305	.265	.198	.173	.101	.182	.281	.247	.229	.305	.104	.264	.153	.283	.212	.143	.115	.290	.270	.349
Q6						-	.364	.214	.165	.119	.331	.305	.207	.160	.188	.217	.282	.333	.207	.226	.138	.200	.348	.283	.342	.173	.193	.270	.207	.268	.239	.055	.081	.293	.303	.364
Q7							-	.098	.101	.132	.247	.197	.230	.176	.229	.175	.209	.254	.331	.111	.090	.154	.202	.219	.394	.210	.146	.218	.194	.155	.376	.074	.079	.205	.169	.267
Q8								-	.205	.113	.108	.358	.092	.499	.231	.233	.154	.177	.047	.585	.193	.163	.174	.267	.122	.376	.265	.152	.052	.285	.098	.421	.256	.260	.068	.201
Q9									-	.189	-.007	.234	.076	.235	.497	.297	.099	.223	.015	.233	.401	.296	.124	.234	.027	.204	.396	.255	-.054	.285	.037	.286	.430	.257	-.003	.207
Q10										-	.022	.140	.080	.116	.253	.545	-.028	.306	.065	.136	.209	.608	.035	.375	.084	.151	.136	.260	-.008	.452	.109	.169	.218	.421	.092	.035
Q11											-	.218	.116	.088	.001	.088	.571	.269	.295	.103	.027	.126	.450	.239	.331	.147	.023	.228	.492	.154	.232	.017	-.005	.212	.535	.254
Q12												-	.129	.326	.172	.252	.242	.413	.158	.459	.136	.220	.296	.360	.292	.342	.177	.283	.135	.359	.242	.231	.244	.370	.197	.318
Q13													-	.168	.180	.087	.072	.149	.396	.183	.168	.092	.115	.157	.467	.063	.116	.179	.156	.142	.387	.101	.168	.135	.116	.152
Q14														-	.174	.223	.129	.151	.136	.483	.149	.216	.193	.268	.221	.397	.209	.155	.121	.215	.120	.325	.229	.225	.087	.177
Q15															-	.319	.070	.215	.133	.223	.508	.351	.043	.307	.076	.230	.429	.272	-.029	.321	.155	.359	.474	.336	-.042	.185
Q16																-	.085	.369	.094	.309	.276	.748	.148	.445	.121	.300	.288	.430	.034	.600	.157	.261	.305	.604	.094	.241
Q17																	-	.237	.225	.159	.054	.080	.532	.208	.301	.220	.110	.166	.484	.166	.284	.015	.122	.166	.568	.335
Q18																		-	.256	.279	.187	.335	.244	.465	.278	.247	.221	.319	.174	.454	.248	.171	.142	.435	.221	.324
Q19																			-	.023	.078	.081	.237	.274	.518	.110	.044	.224	.248	.168	.466	.042	.088	.108	.245	.198
Q20																				-	.192	.229	.227	.299	.233	.451	.281	.202	.098	.293	.117	.391	.335	.342	.103	.234
Q21																					-	.245	.002	.180	.055	.160	.329	.197	.008	.194	.050	.296	.395	.275	.042	.068
Q22																						-	.159	.448	.119	.274	.194	.462	.070	.654	.157	.232	.315	.554	.132	.202
Q23																							-	.209	.374	.260	.028	.190	.500	.215	.349	.026	.118	.174	.498	.382
Q24																								-	.268	.277	.180	.496	.151	.637	.280	.310	.289	.512	.191	.206
Q25																									-	.215	.019	.229	.325	.197	.544	.078	.094	.220	.335	.352
Q26																										-	.168	.263	.101	.307	.197	.425	.243	.327	.082	.276
Q27																											-	.216	-.034	.187	.049	.198	.359	.184	-.031	.113
Q28																												-	.121	.595	.252	.230	.262	.547	.187	.220
Q29																													-	.063	.235	-.035	-.002	.108	.485	.273
Q30																														-	.265	.312	.337	.612	.183	.258
Q31																															-	.100	.158	.225	.258	.342
Q32																																-	.297	.347	-.058	.132
Q33																																	-	.333	.042	.161
Q34																																		-	.151	.244
Q35																																			-	.304
Q36																																				-

ANNEXE F

Programme FORTRAN pour l'analyse de la consistance structurelle

```

      program consistance_structurale
c
c analyse de la consistance structurelle d'une banque d'items
c supposés être organisés en groupes statistiquement consistants
c
c L. Laurencelle, août 1998
c
c Données de Janie Tremblay, 36 items en 6 groupes de 6 items
c inscrits cycliquement (1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 ..... 5 6)
c Données présentées dans le fichier externe 'corritems'
c Les données utilisées sont des coefficients de corrélation
c Voir énoncé FORMAT
c
      real mat(36,36), mcori(6), mcorit,mcorx,mcoriv
      integer liste(36)
      data mat,mcori/1302*0.0/
c
c Lecture des données (coefficients de corrélation)
c
      open (99, file='corritems')
      do i=1,36
      read (99,5) (mat(i,j),j=1,36)
5      format(15f6.3/15f6.3/6f6.3)
      end do
      close (99)
c
c Calcul de la somme totale des coefficients
c
      do i=1,36
      liste(i)=i
      end do
      corrtot=0.0
      do i=1,35
      do j=i+1,36
      corrtot=corrtot+mat(i,j)
      end do
      end do
      corrmoy=corrtot/630.0
      print *, 'Total : ',corrmoy

```



```

c
c Calcul des sommes de coefficients intra-échelles par échelle et au total
c (en observance de la structure d'échelle du test)
c
  do i=1,5
    do j=i+1,6
      do m=1,6
        n1=m+(i-1)*6
        n2=m+(j-1)*6
        mcori(m)=mcori(m)+mat(n1,n2)
      end do
    end do
  end do
  mcorit=0.0
  do m=1,6
    mcorit=mcorit+mcori(m)
    mcori(m)=mcori(m)/15.0
    print 55,m,mcori(m)
55  format (' Échelle',i2, ' : ',f7.4)
  end do
  mcorit=mcorit/90.0
  print 56,mcorit
56  format(' Interne : ', f9.4)
c
c Déduction (par soustraction) de la somme des coefficients de corrélation
c inter-échelles
c
  mcorx=(corrtot-90.0*mcorit)/540.0
  print 57,mcorx
57  format(' Externe : ',f9.4)
c
c remue-ménage Monte Carlo des numéros d'échelles dans la LISTE
c puis mesure de la corrélation interne dans chaque sous-groupe (ou pseudo-
c échelles) de six numéros consécutifs
c ce, pour T applications
c
  print *, 'Nombre de réplifications : '
  read *,nT
  call random
  nX=0
  do ii=1,nT
    do i=1,35
      j=rand()*(37-i)+i
      k=liste(i)

```

```

liste (i)=liste (j)
liste (j)=k
end do
mcoriv=0.0
do k=0,30,6
do i=1,5
do j=i+1,6
mcoriv=mcoriv+mat(liste(k+i),liste(k+j))
end do
end do
end do
mcoriv=mcoriv/90.0
if (ii.le.10) print *,mcoriv
c
c Comparaison de la somme des coefficients intra-échelles totalisée à la somme
c équivalente obtenue (à chaque réplifications) par le remue-ménage Monte Carlo
c et détermination du "rang" de la somme empiriquement obtenue
c
    if (mcorit.gt.mcoriv) nX=nX+1
    end do
    print *,'Rang = ',nX
    end
c
c La procédure RANDOM fixe la semence de générateur de nombres aléatoires
c d'après les petits chiffres de l'horloge interne de l'ordinateur
c
    include 'random'

```

ANNEXE G

Programme FORTRAN pour le test de l'égalité des matrices de covariance

```

program homomat
c
c Test d'homogénéité de p matrices de covariance de même ordre k
c Cf. Winer 1971, p. 594 seq. (méthode de Box)
c et IMSL (déterminant des matrices symétriques): procédures LFTSF et LFDSF
c
c L. Laurencelle (1998, Uqtr)
c
c Chacune des p matrices est présentée complète, dans un format spécifié
c et sur un fichier séparé. Ce fichier contient, en première ligne, le nombre
c de données pour le calcul de chaque élément (= dl+1); en seconde ligne,
c le format de lecture, de type Fortran; aux lignes trois et suivantes,
c les éléments de la matrice.
c
  real mtot(100,100),mind(100,100)
  real mout(100,100),jpiv(100)
  character ff*20,fmt*40
c
  print *, ' Ordre des matrices : '
  read *,k
  print *, ' Nombre de matrices à comparer : '
  read *,p
  do i=1,k
  do j=1,k
    mtot(i,j)=0.0
  end do
  end do
  somlog=0.0
  somdl=0.0
  somrecdl=0.0
  do ip=1,p
    print 23,ip
23  format(' Nom de fichier pour matrice',i3,' :')
    read 24,ff
24  format(a20)
    open (20,file=ff)
    rewind 20
    read (20,*) an
    dl=an-1.0
    somdl=somdl+dl
    somrecdl=somrecdl+1.0/dl
    read (20,25) fmt
25  format(a40)
    read (20,fmt) ((mind(i,j),j=1,k),i=1,k)
    do i=1,k
    do j=1,k
      mtot(i,j)=mtot(i,j)+dl*mind(i,j)
    end do
  end do

```

```

end do
call LFTSF(k,mind,100,mout,100,jpiv)
call LFDSF(k,mout,100,jpiv,dfac,dexp)
det=dfac*10.0**dexp
somlog=somlog+dl*log(det)
end do
do i=1,k
do j=1,k
mtot(i,j)=mtot(i,j)/somdl
end do
end do
call LFTSF(k,mtot,100,mout,100,jpiv)
call LFDSF(k,mout,100,jpiv,dfac,dexp)
det=dfac*10.0**dexp
U=somdl*log(det)-somlog
C=(2*k**2+3*k-1.0)/(6*(k+1)*(p-1.0))*(somrecdl-1.0/somdl)
dlC=k*(k+1)*(p-1)/2.0
chi2=(1.0-C)*U
print 29,chi2,dlC
29  format(' Khi2 =',f10.3,' avec',f7.1,' degrés de liberté.')
end

```

Les matrices de covariance de la version originale et de la version française du « Self-Perception Profile for Children » sont présentées dans les pages suivantes. Voici la structure qui permet de lire les informations contenues dans ces matrices :

- Chaque item est présenté sur trois lignes.
- La première ligne correspond aux items 1 à 12; la seconde comprend les items 13 à 24; et la dernière ligne présente les items 25 à 36.

Lignes	Items
1	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12
2	13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24
3	25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36

Matrice de covariance du « Self-Perception Profile for Children » de Susan Harter

.761	.112	.126	.213	.121	.240	.390	.118	.129	.151	.258	.167
.362	.170	.121	.215	.261	.222	.302	.105	.109	.196	.300	.252
.465	.187	.042	.203	.242	.231	.349	.185	.072	.193	.265	.270
.112	.853	.245	.182	.104	.176	.097	.403	.304	.134	.055	.122
.198	.323	.208	.154	.062	.128	.121	.322	.197	.229	.029	.169
.084	.427	.195	.119	.038	.173	.134	.418	.188	.183	.086	.166
.126	.245	.890	.147	.005	.136	.063	.271	.668	.175	.030	.107
.122	.175	.469	.186	.011	.110	.070	.225	.526	.208	.015	.168
.062	.231	.419	.107	.009	.159	.085	.254	.385	.129	.078	.168
.213	.182	.147	.719	.075	.262	.158	.218	.156	.323	.128	.163
.120	.186	.223	.369	.124	.260	.150	.151	.150	.427	.113	.308
.194	.261	.133	.474	.086	.363	.150	.253	.110	.410	.137	.222
.121	.104	.005	.075	.751	.197	.160	.060	.114	.155	.179	.223
.087	.156	.024	.190	.212	.143	.092	.058	.012	.151	.217	.198
.143	.075	.028	.143	.211	.151	.129	.075	.077	.069	.212	.181
.240	.176	.136	.262	.197	.827	.215	.184	.179	.229	.161	.267
.186	.242	.191	.286	.140	.303	.221	.135	.114	.324	.238	.279
.283	.271	.173	.329	.202	.311	.240	.232	.153	.227	.159	.306
.390	.097	.063	.158	.160	.215	.792	.103	.091	.186	.211	.116
.289	.142	.122	.162	.213	.155	.276	.085	.069	.121	.176	.201
.365	.139	.109	.178	.146	.165	.364	.127	.074	.204	.167	.227
.118	.403	.271	.218	.060	.184	.103	.764	.303	.166	.127	.146
.179	.336	.215	.143	.055	.168	.095	.369	.238	.235	.031	.176
.104	.384	.210	.153	.067	.192	.078	.464	.198	.243	.134	.145
.129	.304	.668	.156	.114	.179	.091	.303	.755	.163	.077	.146
.223	.354	.437	.246	.046	.131	.205	.249	.497	.313	.080	.193
.090	.384	.462	.205	.069	.175	.160	.293	.422	.150	.113	.262
.151	.134	.175	.323	.155	.229	.186	.166	.163	.170	.100	.161
.124	.131	.291	.493	.149	.218	.113	.110	.179	.403	.025	.288
.105	.097	.125	.323	.068	.356	.113	.189	.159	.260	.118	.209
.258	.055	.030	.128	.179	.161	.211	.127	.077	.100	.619	.162
.198	.163	.114	.155	.376	.227	.218	.077	.082	.153	.395	.238
.285	.120	.006	.169	.319	.184	.166	.088	.060	.104	.337	.217
.167	.122	.107	.163	.223	.267	.116	.146	.146	.161	.162	.934
.131	.252	.078	.267	.134	.290	.149	.108	.073	.261	.217	.251
.167	.232	.131	.272	.232	.297	.156	.123	.155	.118	.167	.328
.362	.198	.122	.120	.087	.186	.289	.179	.223	.124	.198	.131
.945	.243	.141	.180	.130	.130	.372	.119	.091	.248	.208	.137
.413	.259	.135	.226	.190	.168	.422	.275	.144	.162	.147	.242
.170	.323	.175	.186	.156	.242	.142	.336	.354	.131	.163	.252
.243	.974	.236	.248	.102	.151	.239	.284	.179	.279	.165	.249
.146	.390	.203	.254	.144	.212	.210	.354	.213	.176	.129	.261
.121	.208	.469	.223	.024	.191	.122	.215	.437	.291	.114	.078
.141	.236	.834	.255	.067	.154	.166	.185	.462	.205	.022	.177
.103	.206	.307	.176	.008	.190	.141	.281	.417	.185	.086	.188
.215	.154	.186	.369	.190	.286	.162	.143	.246	.493	.155	.267
.180	.248	.255	.032	.171	.313	.272	.074	.178	.591	.199	.351
.177	.225	.228	.509	.150	.441	.284	.173	.200	.285	.153	.315
.261	.062	.011	.124	.212	.140	.213	.055	.046	.149	.376	.134
.130	.102	.067	.171	.675	.208	.174	.034	.025	.159	.402	.260
.271	.096	.001	.162	.334	.207	.149	.074	.039	.089	.377	.200
.222	.128	.110	.260	.143	.303	.155	.168	.131	.218	.227	.290
.130	.151	.154	.313	.208	.584	.137	.143	.102	.266	.222	.366
.245	.195	.130	.273	.178	.386	.174	.187	.117	.175	.224	.254

.302	.121	.070	.150	.092	.221	.276	.095	.205	.113	.218	.149
.372	.239	.166	.272	.174	.137	.865	.055	.080	.223	.288	.154
.347	.252	.120	.295	.257	.162	.420	.160	.104	.139	.201	.212
.105	.322	.225	.151	.058	.135	.085	.369	.249	.110	.077	.108
.119	.284	.185	.074	.034	.143	.055	.895	.201	.159	-.017	.183
.090	.288	.190	.072	.013	.169	.054	.388	.183	.098	.036	.138
.109	.197	.526	.150	-.012	.114	.069	.238	.497	.179	.082	.073
.091	.179	.462	.178	.025	.102	.080	.201	.746	.203	-.032	.138
.076	.202	.307	.119	.007	.166	.054	.299	.354	.193	.053	.138
.196	.229	.208	.427	.151	.324	.121	.235	.313	.403	.153	.261
.248	.279	.205	.591	.159	.266	.223	.159	.203	.948	.208	.367
.174	.371	.223	.613	.183	.455	.185	.289	.203	.343	.139	.352
.300	.029	-.015	.113	.217	.238	.176	.031	.080	.025	.395	.217
.208	.165	.022	.199	.402	.222	.288	-.017	-.032	.208	.833	.255
.330	.171	.023	.242	.527	.187	.251	.036	.047	.079	.393	.256
.252	.169	.168	.308	.198	.279	.201	.176	.193	.288	.238	.251
.137	.249	.177	.351	.260	.366	.154	.183	.138	.367	.255	.747
.239	.266	.135	.381	.188	.442	.176	.219	.102	.200	.256	.313
.465	.084	.062	.194	.143	.283	.365	.104	.090	.105	.285	.167
.413	.146	.103	.177	.271	.245	.347	.090	.076	.174	.330	.239
.717	.174	.030	.215	.269	.203	.380	.233	.026	.177	.292	.241
.187	.427	.231	.261	.075	.271	.139	.384	.384	.097	.120	.232
.259	.390	.206	.225	.096	.195	.252	.288	.202	.371	.171	.266
.174	.974	.200	.335	.133	.273	.205	.409	.191	.241	.164	.292
.042	.195	.419	.133	.028	.173	.109	.210	.462	.125	.006	.131
.135	.203	.307	.228	-.001	.130	.120	.190	.307	.223	.023	.135
.030	.200	.781	.158	.040	.170	.117	.178	.317	.114	.008	.171
.203	.119	.107	.474	.143	.329	.178	.153	.205	.323	.169	.272
.226	.254	.176	.509	.162	.273	.295	.072	.119	.613	.242	.381
.215	.335	.158	1.091	.204	.429	.229	.157	.119	.347	.151	.303
.242	.038	-.009	.086	.211	.202	.146	.067	.069	.068	.319	.232
.190	.144	.008	.150	.334	.178	.257	.013	.007	.183	.527	.188
.269	.133	.040	.204	.757	.160	.233	.068	.058	.074	.333	.213
.231	.173	.159	.363	.151	.311	.165	.192	.175	.356	.184	.297
.168	.212	.190	.441	.207	.386	.162	.169	.166	.455	.187	.442
.203	.273	.170	.429	.160	.697	.175	.245	.165	.274	.228	.307
.349	.134	.085	.150	.129	.240	.364	.078	.160	.113	.166	.156
.422	.210	.141	.284	.149	.174	.420	.054	.054	.185	.251	.176
.380	.205	.117	.229	.233	.175	.769	.177	.102	.200	.192	.281
.185	.418	.254	.253	.075	.232	.127	.464	.293	.189	.088	.123
.275	.354	.281	.173	.074	.187	.160	.388	.299	.289	.036	.219
.233	.409	.178	.157	.068	.245	.177	.913	.196	.353	.130	.185
.072	.188	.385	.110	.077	.153	.074	.198	.422	.159	.060	.155
.144	.213	.417	.200	.039	.117	.104	.183	.354	.203	.047	.102
.026	.191	.317	.119	.058	.165	.102	.196	.748	.082	.034	.169
.193	.183	.129	.410	.069	.227	.204	.243	.150	.260	.104	.118
.162	.176	.185	.285	.089	.175	.139	.098	.193	.343	.079	.200
.177	.241	.114	.347	.074	.274	.200	.353	.082	.691	.131	.200
.265	.086	.078	.137	.212	.159	.167	.134	.113	.118	.337	.167
.147	.129	.086	.153	.377	.224	.201	.036	.053	.139	.393	.256
.292	.164	.008	.151	.333	.228	.192	.130	.034	.131	.676	.168
.270	.166	.168	.222	.181	.306	.227	.145	.262	.209	.217	.328
.242	.261	.188	.316	.200	.254	.212	.138	.138	.352	.256	.313
.241	.292	.171	.303	.213	.307	.281	.185	.169	.200	.168	.699

Matrice de covariance du Questionnaire de Perception de Soi pour Jeunes

.746	.017	.005	.131	.101	.203	.279	.032	-.044	.058	.229	.150
.251	.088	.053	.082	.226	.206	.390	.041	.046	.095	.205	.181
.392	.120	.017	.168	.191	.142	.391	.032	.007	.128	.193	.178
.017	1.012	.257	.183	.113	.158	.155	.439	.273	.141	.046	.264
.091	.465	.164	.269	.085	.168	.036	.371	.169	.189	.078	.225
.036	.307	.243	.171	-.035	.224	.080	.284	.222	.220	.041	.100
.005	.257	.992	.266	.029	.112	.081	.228	.612	.196	-.002	.148
.091	.249	.569	.315	.054	.110	.011	.243	.471	.270	-.010	.187
.012	.195	.446	.266	-.081	.216	.012	.281	.395	.240	-.031	.048
.131	.183	.266	.814	.138	.195	.116	.194	.265	.441	.150	.195
.037	.134	.294	.530	.090	.279	.059	.199	.219	.536	.109	.420
.080	.227	.194	.434	.025	.436	.111	.245	.208	.466	.073	.130
.101	.113	.029	.138	.776	.263	.210	.152	.147	.141	.191	.184
.077	.164	.141	.212	.226	.197	.164	.131	.077	.166	.222	.210
.162	.259	.088	.251	.123	.227	.166	.110	.083	.218	.187	.252
.203	.158	.112	.195	.263	.616	.271	.150	.152	.107	.210	.215
.149	.130	.138	.181	.186	.221	.153	.153	.094	.162	.245	.215
.216	.131	.145	.229	.148	.191	.167	.038	.052	.196	.187	.235
.279	.155	.081	.116	.210	.271	.901	.083	.112	.144	.189	.168
.200	.173	.203	.176	.167	.203	.295	.091	.074	.151	.172	.201
.301	.192	.133	.223	.168	.134	.317	.061	.062	.166	.126	.208
.032	.439	.228	.194	.152	.150	.083	.797	.215	.116	.078	.287
.075	.462	.193	.221	.116	.133	.039	.449	.149	.150	.139	.230
.088	.323	.227	.147	.042	.232	.078	.329	.188	.198	.048	.147
-.044	.273	.612	.265	.147	.152	.112	.215	1.376	.255	-.007	.246
.082	.286	.545	.370	.098	.221	.017	.235	.407	.359	.130	.265
.025	.230	.445	.323	-.058	.304	.039	.294	.415	.257	-.003	.199
.058	.141	.196	.441	.141	.107	.144	.116	.255	1.318	.020	.144
.084	.138	.272	.664	-.027	.296	.070	.134	.208	.721	.036	.416
.078	.167	.150	.322	-.008	.472	.111	.170	.206	.413	.083	.033
.229	.046	-.002	.150	.191	.210	.189	.078	-.007	.020	.651	.158
.086	.074	.001	.075	.388	.183	.224	.071	.019	.105	.325	.186
.215	.114	.018	.199	.361	.113	.166	.012	-.003	.146	.340	.168
.150	.264	.148	.195	.184	.215	.168	.287	.246	.144	.158	.806
.106	.304	.144	.240	.183	.313	.133	.354	.106	.204	.238	.312
.211	.296	.152	.274	.110	.293	.193	.182	.180	.284	.139	.234
.251	.091	.091	.037	.077	.149	.200	.075	.082	.084	.086	.106
.837	.159	.154	.085	.055	.115	.340	.144	.133	.087	.094	.139
.344	.056	.102	.177	.130	.118	.315	.081	.126	.105	.084	.114
.088	.465	.249	.134	.164	.130	.173	.462	.286	.138	.074	.304
.159	1.075	.169	.246	.113	.132	.132	.431	.134	.231	.179	.268
.184	.396	.208	.174	.114	.203	.111	.295	.195	.199	.071	.151
.053	.164	.569	.294	.141	.138	.203	.193	.545	.272	.001	.144
.154	.169	.874	.317	.055	.170	.117	.179	.411	.339	.036	.277
.057	.207	.385	.275	-.025	.273	.129	.294	.364	.268	-.031	.142
.082	.269	.315	.530	.212	.181	.176	.221	.370	.664	.075	.240
.085	.246	.317	1.128	.076	.331	.094	.282	.254	.821	.141	.457
.103	.307	.293	.493	.033	.580	.148	.243	.266	.548	.079	.210
.226	.085	.054	.090	.226	.186	.167	.116	.098	-.027	.388	.183
.055	.113	.055	.076	.707	.168	.178	.115	.039	.070	.401	.169
.204	.178	.089	.151	.370	.127	.212	.011	.084	.119	.376	.231
.206	.168	.110	.279	.197	.221	.203	.133	.221	.296	.183	.313
.115	.132	.170	.331	.168	.712	.203	.203	.137	.292	.185	.379
.189	.201	.179	.291	.134	.349	.186	.126	.099	.314	.147	.225

.390	.036	.011	.059	.164	.153	.295	.039	.017	.070	.224	.133
.340	.132	.117	.094	.178	.203	.882	.019	.063	.079	.199	.249
.391	.099	.040	.227	.212	.144	.389	.035	.068	.087	.181	.153
.041	.371	.243	.199	.131	.153	.091	.449	.235	.134	.071	.354
.144	.431	.179	.282	.115	.203	.019	.740	.143	.203	.175	.248
.161	.374	.232	.188	.077	.229	.089	.294	.237	.251	.070	.165
.046	.169	.471	.219	.077	.094	.074	.149	.407	.208	.019	.106
.133	.134	.411	.254	.039	.137	.063	.143	.748	.219	.002	.150
.038	.133	.273	.184	.006	.153	.038	.224	.281	.203	.029	.048
.095	.189	.270	.536	.166	.162	.151	.150	.359	.721	.105	.204
.087	.231	.339	.821	.070	.292	.079	.203	.219	1.067	.147	.447
.099	.273	.192	.515	.066	.615	.144	.210	.267	.489	.107	.171
.205	.078	-.010	.109	.222	.245	.172	.139	.130	.036	.325	.238
.094	.179	.036	.141	.401	.185	.199	.175	.002	.147	.803	.181
.269	.224	.024	.184	.408	.175	.278	.020	.087	.133	.351	.281
.181	.225	.187	.420	.210	.215	.201	.230	.265	.416	.186	.312
.139	.268	.277	.457	.169	.379	.249	.248	.150	.447	.181	.933
.208	.258	.167	.517	.133	.560	.240	.262	.229	.422	.145	.163
.392	.036	.012	.080	.162	.216	.301	.088	.025	.078	.215	.211
.344	.184	.057	.103	.204	.189	.391	.161	.038	.099	.269	.208
.646	.166	.015	.199	.238	.144	.389	.055	.062	.151	.212	.232
.120	.307	.195	.227	.259	.131	.192	.323	.230	.167	.114	.296
.056	.396	.207	.307	.178	.201	.099	.374	.133	.273	.224	.258
.166	.927	.155	.274	.089	.269	.169	.358	.192	.269	.062	.218
.017	.243	.446	.194	.088	.145	.133	.227	.445	.150	.018	.152
.102	.208	.385	.293	.089	.179	.040	.232	.273	.192	.024	.167
.015	.155	.920	.224	-.030	.163	.042	.166	.283	.151	-.023	.089
.168	.171	.266	.434	.251	.229	.223	.147	.323	.322	.199	.274
.177	.174	.275	.493	.151	.291	.227	.188	.184	.515	.184	.517
.199	.274	.224	1.166	.119	.585	.242	.217	.233	.505	.159	.195
.191	-.035	-.081	.025	.123	.148	.168	.042	-.058	-.008	.361	.110
.130	.114	-.025	.033	.370	.134	.212	.077	.006	.066	.408	.133
.238	.089	-.030	.119	.828	.052	.190	-.028	-.001	.084	.347	.204
.142	.224	.216	.436	.227	.191	.134	.232	.304	.472	.113	.293
.118	.203	.273	.580	.127	.349	.144	.229	.153	.615	.175	.560
.144	.269	.163	.585	.052	.828	.214	.248	.252	.476	.131	.193
.391	.080	.012	.111	.166	.167	.317	.078	.039	.111	.166	.193
.315	.111	.129	.148	.212	.186	.389	.089	.038	.144	.278	.240
.389	.169	.042	.242	.190	.214	.790	.078	.115	.171	.181	.250
.032	.284	.281	.245	.110	.038	.061	.329	.294	.170	.012	.182
.081	.295	.294	.243	.011	.126	.035	.294	.224	.210	.020	.262
.055	.358	.166	.217	-.028	.248	.078	.766	.214	.259	-.040	.095
.007	.222	.395	.208	.083	.052	.062	.188	.415	.206	-.003	.180
.126	.195	.364	.266	.084	.099	.068	.237	.281	.267	.087	.229
.062	.192	.283	.233	-.001	.252	.115	.214	.676	.234	.027	.109
.128	.220	.240	.466	.218	.196	.166	.198	.257	.413	.146	.284
.105	.199	.268	.548	.119	.314	.087	.251	.203	.489	.133	.422
.151	.269	.151	.505	.084	.476	.171	.259	.234	.729	.101	.171
.193	.041	-.031	.073	.187	.187	.126	.048	-.003	.083	.340	.139
.084	.071	-.031	.079	.376	.147	.181	.070	.029	.107	.351	.145
.212	.062	-.023	.159	.347	.131	.181	-.040	.027	.101	.619	.196
.178	.100	.048	.130	.252	.235	.208	.147	.199	.033	.168	.234
.114	.151	.142	.210	.231	.225	.153	.165	.048	.171	.281	.163
.232	.218	.089	.195	.204	.193	.250	.095	.109	.171	.196	.674